

**PENGUKURAN KINERJA KARTU SELULER SMART BERDASARKAN
ATRIBUT-ATRIBUT YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN
PELANGGANNYA
(STUDI KASUS WILAYAH SURAKARTA)**

Skripsi



**DZAKIYAH WIDYANINGRUM
I 1305025**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2010**

**PENGUKURAN KINERJA KARTU SELULER SMART BERDASARKAN
ATRIBUT-ATRIBUT YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN
PELANGGANNYA
(STUDI KASUS WILAYAH SURAKARTA)**

**Skripsi
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**



**DZAKIYAH WIDYANINGRUM
I 1305025**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2010**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	I – 1
1.1 Latar Belakang	I – 1
1.2 Perumusan Masalah	I – 3
1.3 Tujuan Penelitian	I – 3
1.4 Manfaat Penelitian	I – 4
1.5 Batasan Masalah	I – 4
1.6 Asumsi Penelitian	I – 4
1.7 Sistematika Penulisan	I – 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II – 1
2.1 Jasa	II – 1
2.1.1 Karakteristik Jasa	II – 1
2.1.2 Kualitas Jasa	II – 1
2.2 Kepuasan Konsumen	II – 2
2.2.1 Ekspektasi Konsumen	II – 3
2.2.2 Persepsi Konsumen	II – 4
2.2.3 <i>Customer Satisfaction Index</i>	II – 5
2.3 Atribut dan Dimensi Produk	II – 6

2.3.1	Pengembangan Dimensi Kualitas	II – 6
2.4	Analisis Tingkat Kepentingan dan Kinerja (<i>Importance-Performance Analysis</i>)	II – 8
2.5	Metode Sampling	II –10
2.5.1	Pengambilan sampel secara acak	II –10
2.5.2	Pengambilan sampel secara tidak acak	II –11
2.5.3	Penentuan Ukuran Sampel	II –12
2.6	Teknik Perancangan Kuesioner	II –13
2.7	Skala Pengukuran	II –15
2.8	Validitas dan Reliabilitas	II –16
2.8.1	Validitas	II –16
2.8.2	Reliabilitas	II –17
2.9	Analisa Faktor	II –18
2.9.1	Tujuan Analisis Faktor	II –18
2.9.2	Fungsi Analisis Faktor	II –18
2.9.3	Cara Kerja	II –18
2.9.4	Langkah-langkah Analisis Faktor	II –18
2.10	Penelitian Sebelumnya	II –21
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	III –1
3.1	Kerangka Pemikiran Penelitian	III – 1
3.2	Diagram Alir Penelitian	III – 2
3.3	Tahap Studi Pendahuluan	III – 2
3.2.1	Studi Lapangan	III – 2
3.2.2	Studi Kepustakaan	III – 2
3.2.3	Perumusan Masalah	III – 2
3.2.4	Tujuan Penelitian	III – 2
3.2.5	Pembatasan Masalah	III – 3
3.4	Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	III – 4

3.4.1	Identifikasi Variabel	III - 4
3.4.2	Penyusunan dan Penyebaran Kuisisioner II	III - 5
3.4.3	Uji Validitas dan Reliabilitas	III - 6
3.4.4	Analisis Faktor	III - 7
3.4.5	Perhitungan Gap Persepsi dan Ekspektasi	III - 9
3.4.6	Perhitungan <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	III - 9
3.4.7	Pembuatan grafik tingkat kepentingan dan kinerja atribut	III -10
3.5	Tahap Analisis dan Kesimpulan	III -11
3.4.1	Analisis dan Interpretasi	III -11
3.4.2	Kesimpulan dan Saran	III -11
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	IV- 1
4.1	Identifikasi Variabel Kartu Seluler CDMA Smart	IV- 1
4.2	Penyusunan dan Penyebaran Kuesioner II (Ekspektasi dan Persepsi)	IV- 7
4.2.1	Profil Responden	IV- 7
4.2.2	Uji Validitas	IV- 8
4.2.3	Uji Reliabilitas	IV-14
4.2.4	Analisis Faktor	IV-15
4.3	Perhitungan Gap Persepsi dan Ekspektasi	IV-21
4.4	Penghitungan <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	IV-22
4.5	Pemetaan Tingkat Kepentingan-Kinerja	IV-23
BAB V	ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL	V - 1
5.1	Analisis Kinerja Kartu Seluler Smart	V - 1
5.2	Analisis Prioritas Perbaikan	V - 2
5.3	Analisis Kelemahan Penelitian	V - 4
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	VI -1
6.1	Kesimpulan	VI - 1

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

		Hal
Tabel 2.1	Kriteria nilai CSI	II -6
Tabel 2.2	Tabel Pagoso, Garcia dan Guerrero de Leon	II -13
Tabel 4.1	Rekapitulasi atribut kartu seluler dan sumbernya	IV - 4
Tabel 4.2	Daftar atribut tambahan dari responden	IV- 1
Tabel 4.3	Daftar atribut gabungan studi pustaka dengan atribut responden	IV- 2
Tabel 4.4	Rekapitulasi pembagian kuesioner II	IV- 7
Tabel 4.5	Uji validitas data ekspektasi	IV-10
Tabel 4.6	Uji validitas data persepsi	IV-12
Tabel 4.7	Daftar atribut valid	IV-13
Tabel 4.8	Uji reliabilitas	IV-14
Tabel 4.9	Nilai komunalitas atribut	IV-17
Tabel 4.10	Daftar atribut yang harus dihilangkan	IV-18
Tabel 4.11	Nilai komunalitas baru	IV-18
Tabel 4.12	Ekstraksi faktor	IV-19
Tabel 4.13	Rotasi faktor	IV-20
Tabel 4.14	Daftar faktor yang terbentuk dan atribut	IV-21
Tabel 4.15	penyusunnya	IV-22
Tabel 4.16	Nilai gap persepsi dan ekspektasi	IV-23
Tabel 4.17	<i>Customer Satisfaction Index</i> Rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja, dan letak kuadran atribut kualitas pelayanan kartu seluler Smart	IV-25

DAFTAR GAMBAR

		Hal
Gambar	<i>Market Share Provider</i> CDMA di Kota Surakarta	I-2
1.1	Model Ekspektasi Konsumen Jasa	II-4
Gambar	Diagram Kartesius Tingkat Kepentingan dan Kinerja	
2.1	Perusahaan	II-10
Gambar	Kerangka pemikiran penelitian	III-1
2.2	Diagram Alir Metodologi Penelitian	III-3
	Grafik rekapitulasi profil responden	IV-8
Gambar	Diagram kartesius pemetaan tingkat kepentingan-	IV-25
3.1	kinerja	
Gambar		
3.2		
Gambar		
4.1		
Gambar		
4.2		

DAFTAR PERSAMAAN

	Hal
Persamaan 2.1	Kualitas jasa II - 2
Persamaan 2.2	Kualitas jasa II - 2
Persamaan 2.3	Kualitas jasa II - 2
Persamaan 2.4	Kualitas jasa II - 2
Persamaan 2.5	<i>Mean Importance Score (MIS)</i> II - 5
Persamaan 2.6	<i>Weight Factors (WF)</i> II - 5
Persamaan 2.7	<i>Weight Score (WS)</i> II - 5
Persamaan 2.8	<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> II - 5
Persamaan 2.9	Rata-rata skor tingkat pelaksanaan/kinerja dan skor tingkat kepentingan II - 9
Persamaan 2.10	Rata-rata dari rata-rata skor tingkat pelaksanaan dan rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor II - 9
Persamaan 2.11	Penentuan smapel rumus Slovin II -17
Persamaan 2.12	Korelasi <i>product moment</i> II -18
Persamaan 2.13	Koefisien <i>Cronbach's Alpha</i> III - 9
Persamaan 3.1	Nilai rata-rata ekspektasi atribut <i>i</i> III - 9
Persamaan 3.2	Nilai rata-rata persepsi atribut <i>i</i> III - 9
Persamaan 3.3	Gap persepsi dan ekspektasi untuk atribut <i>i</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan yang semakin ketat, dimana semakin banyak produsen yang terlibat dalam pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen, menyebabkan perusahaan harus menempatkan orientasi pada kepuasan pelanggan sebagai tujuan utama. Hal ini tercermin dari semakin banyaknya perusahaan yang menyertakan komitmennya terhadap kepuasan pelanggan dalam pernyataan misi-nya, iklan, maupun *public relations release*. Dewasa ini semakin diyakini bahwa kunci utama untuk memenangkan persaingan adalah memberikan nilai dan kepuasan kepada pelanggan melalui penyampaian produk dan jasa berkualitas dengan harga bersaing (Tjiptono, 1997).

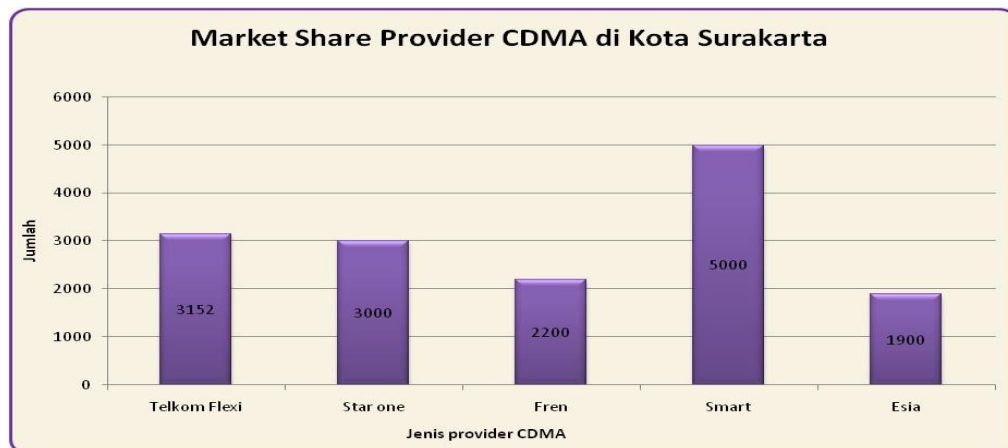
Bagi perusahaan jasa, keberhasilan dalam memberikan pelayanan yang memuaskan kepada pelanggan merupakan salah satu kunci sukses. Komitmen akan kualitas pelayanan yang berorientasi pada pelanggan merupakan prasyarat utama dalam menunjang keberhasilan bisnis, terutama industri jasa. Perusahaan harus memberikan pelayanan sesuai dengan harapan dan kebutuhan konsumen agar konsumen merasa puas. Jika konsumen merasa puas, maka kinerja suatu perusahaan akan dinilai baik atau optimal.

Smart merupakan kartu seluler CDMA baru yang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa, yaitu perusahaan telekomunikasi. Perusahaan telekomunikasi melihat peluang yang begitu besar pada penjualan kartu selular sehingga bisnis ini menjamur di Indonesia. Tak dapat dipungkiri lagi bahwa telepon seluler telah menjadi

bagian penting dalam keseharian masyarakat Indonesia, karena telepon seluler merupakan solusi dalam mempermudah komunikasi tanpa membatasi ruang dan gerak seseorang. Lebih jauh, kini telepon seluler telah dikenal dan digunakan secara luas oleh masyarakat dunia.

Smart dikeluarkan pada bulan September 2007 oleh perusahaan *Smart-Telecom*. Kartu Smart hanya dapat diaktifkan di ponsel CDMA dual band atau single band 1900 MHz. Kartu seluler ini membidik segmen penggemar internet, sehingga Smart menawarkan akses internet tercepat dan termurah pada iklan-iklannya. Smart juga menawarkan berbagai macam fitur seperti kartu seluler lainnya. Fitur yang ditawarkan Smart berupa fitur umum dan tambahan. Fitur umum ini diantaranya adalah sms, telepon baik nasional maupun internasional, pengisian pulsa dari elektrik maupun voucher dan lain sebagainya. Sedangkan fitur tambahan yang ditawarkan Smart antara lain *conference call*, *call waiting & hold*, *private number* dan lain sebagainya. Selain fitur tersebut, Smart juga menawarkan fasilitas berupa tarif murah, Smart M@il, sms konten seperti pantun lucu, wisata, religi dll, *Music 357*, *Smart Tone 2525* dan juga terdapat layanan program interaksi *Smart Funtastic 2*. Smart juga melakukan promo dengan menawarkan gratis internet tanpa batas dengan isi pulsa minimal 50 ribu rupiah, beli HP Smart gratis bicara 1 tahun penuh dan beli HP Smart dapat gratis tiket *Ocean Park*. Smart jugalah yang pertama kali mengeluarkan inovasi HP modem internet.

Menurut wawancara dengan pihak *Smart Telecom* diketahui bahwa kartu seluler Smart merupakan CDMA nomor 1 di Surakarta. Hal tersebut dibuktikan dengan *market share* CDMA di kota Surakarta yang ditunjukkan pada gambar 1.1. Jumlah (kuantitas) pengguna Smart sampai saat ini tertinggi, yaitu sebanyak 5000 pengguna, mengalahkan Flexi (3152 pengguna) dan Star one (3000 pengguna).



Gambar 1.1 Market Share Provider CDMA di Kota Surakarta

Sumber: masing-masing *provider*

Suatu produk jika memiliki *market share* yang tinggi tentunya akan diikuti dengan kepuasan pengguna yang tinggi. Kinerja suatu produk bergantung pada kepuasan konsumen terhadap produk tersebut, sehingga persepsi konsumen penting dalam menilai kinerja suatu produk. Pembentukan dimensi dalam penelitian ini berdasarkan perspektif pelanggan. Jadi, kinerja dalam penelitian ini merupakan kinerja perusahaan dari perspektif pelanggan. Untuk itu penelitian ini mengambil judul **“PENGUKURAN KINERJA KARTU SELULER SMART BERDASARKAN ATRIBUT-ATRIBUT YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN PELANGGANNYA”** agar dapat diketahui bagaimana kepuasan pengguna Smart, faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna Smart, sehingga dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja Smart, bagaimana kinerja Smart menurut persepsi pengguna, dan faktor-faktor yang kinerjanya masih buruk, sehingga *Smart Telecom* dapat meningkatkan kinerjanya berdasarkan prioritas menurut penggunanya dan mempertahankan konsumennya, bahkan meningkatkan jumlah penggunanya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kinerja Smart menurut perspektif pengguna pada atribut-atribut yang mempengaruhi kepuasan konsumen. Secara terperinci, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Faktor-faktor kepuasan apa sajakah yang menurut pengguna Smart mempengaruhi kinerja kartu seluler Smart.
2. Bagaimana kinerja Smart menurut pengguna.
3. Prioritas tindakan apa saja yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan jasa kartu seluler Smart menurut pengguna.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mengetahui bagaimana kinerja Smart menurut perspektif pengguna pada atribut-atribut yang mempengaruhi kepuasan konsumen. Secara terperinci, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor kepuasan apa sajakah yang menurut pengguna Smart mempengaruhi kinerja kartu seluler Smart.
2. Berdasarkan faktor-faktor tersebut bagaimana kinerja Smart menurut pengguna.
3. Untuk memberikan usulan prioritas tindakan apa saja yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan jasa kartu seluler Smart.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kepuasan konsumen Smart terhadap kartu seluler Smart.

2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam melakukan perubahan dalam upaya melakukan perbaikan berdasarkan prioritas menurut pengguna secara terus menerus untuk memuaskan pelanggan.

1.5 Pembatasan Masalah

Banyaknya faktor yang mempengaruhi keinginan pengguna dan luasnya permasalahan yang ada, serta keterbatasan yang dihadapi peneliti, maka perlu dilakukan pembatasan untuk penelitian ini yaitu:

1. Sampel yang digunakan adalah pengguna kartu seluler CDMA Smart yang telah menggunakan Smart selama minimal 2 bulan sehingga diharapkan sudah memahami fitur-fitur yang ada pada Smart.
2. Pembentukan dimensi dalam penelitian ini berdasarkan perspektif pengguna.

1.6 Asumsi-asumsi

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Interpretasi responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner adalah sama dengan peneliti.
2. Taraf nyata (α) = 10%

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, asumsi-asumsi, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori, konsep dan fakta yang menjadi landasan berpikir untuk menganalisis dan membahas permasalahan yang ada. Pada bab ini dijelaskan tentang konsep jasa, kepuasan pelanggan, atribut dan dimensi produk, *Importance-Performance Analysis*, Metode Sampling, Teknik Perancangan Kuesioner, Skala Pengukuran, alat ukur, dan studi sejenis yang pernah dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai kerangka berpikir yang digunakan untuk mengkaji masalah, tahap-tahap dan prosedur penelitian untuk menggambarkan bagaimana penelitian dilakukan. Langkah-langkah tersebut tersusun dalam bentuk *flowchart*.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menjelaskan tentang pengumpulan data yang diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh responden. Data yang telah terkumpul, selanjutnya diuji validitas dan reliabilitas, kemudian analisis faktor, kinerja Smart dan acuan perbaikan berdasarkan prioritas menurut pengguna. Pengolahan data yang menggunakan SPSS 12.0 *for windows* dan *Microsoft Excel*.

BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL

Bab ini menyajikan analisis dan interpretasi dari hasil pengolahan data kinerja Smart dan acuan perbaikan berdasarkan prioritas menurut pengguna.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian mengacu pada penelitian serta memberikan saran berupa masukan bagi perusahaan dan penelitian lanjutan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jasa

Jasa adalah setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Produksinya dapat dikaitkan atau tidak dikaitkan pada satu produk fisik (Kotler, 1997).

2.1.1 Karakteristik Jasa

Menurut Kotler (1997) jasa memiliki empat karakteristik utama sebagai berikut:

1. Tidak Berwujud

Tidak seperti produk fisik, jasa tidak dapat dilihat, dirasa, diraba, didengar, atau dicium sebelum jasa itu beli.

2. Tidak Terpisahkan

Umumnya jasa dihasilkan dan dikonsumsi secara bersamaan. Baik penyedia maupun klien mempengaruhi hasil jasa.

3. Bervariasi

Tergantung pada siapa yang menyediakan serta kapan dan di mana jasa itu dilakukan, jasa sangat bervariasi. Pembeli jasa sangat menyadari variabilitas yang tinggi ini dan sering dibicarakan orang lain sebelum memilih seorang atau lembaga penyedia jasa.

4. Mudah Lenyap

Jasa tidak bisa disimpan. Sebagian dokter menagih pasien untuk pertemuan yang tidak dipenuhi karena nilai jasa ada hanya pada saat itu.

2.1.2 Kualitas Jasa

Umumnya masyarakat lebih mengenal kata "kualitas" berkaitan dengan suatu barang, padahal hal tersebut berlaku pula untuk industri jasa. Ukuran kualitas sangat bervariasi dan cenderung berubah sepanjang waktu. Bahkan setiap orang kadang memiliki persepsi sendiri mengenai kualitas suatu produk (Tjiptono, 2002). Kualitas suatu barang umumnya cenderung dilihat oleh masyarakat dari kesesuaian barang baik itu manfaat, daya tahan dan faktor lain, dengan spesifikasi barang yang ditawarkan oleh suatu perusahaan. Sementara kualitas jasa lebih berpusat pada pemenuhan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya kepada pelanggan (Tjiptono, 2002).

Kualitas jasa merupakan konsepsi yang bersifat abstrak dan sulit dipahami karena kualitas jasa bersifat tidak berwujud, heterogen serta produksi dan konsumsi dalam waktu bersamaan (Zeithaml dkk., 1985 dalam Tjiptono, 2002).

Alat yang digunakan untuk mengukur kualitas jasa memiliki empat konsep, yaitu:

$$\text{kualitas jasa} = \text{performance} - \text{expectation} \dots\dots\dots (2.1)$$

$$\text{kualitas jasa} = \text{importance} - x (\text{performance} - \text{expectation}) \dots\dots\dots (2.2)$$

$$\text{kualitas jasa} = \text{performance} \dots\dots\dots (2.3)$$

$$\text{kualitas jasa} = \text{importance} \times \text{performance} \dots\dots\dots (2.4)$$

Selanjutnya, kualitas jasa yang dipersepsikan merupakan selisih antara persepsi pelanggan terhadap kualitas jasa dan harapan terhadap kinerja (Persamaan 2.1).

Ada dua faktor utama yang mempengaruhi kualitas jasa, yaitu *expected service* dan *perceived service* (Parasuraman dkk., 1985 dalam Tjiptono, 2002). Apabila jasa yang diterima atau dirasakan (*perceived service*) sesuai dengan yang diharapkan (*expected service*), maka kualitas jasa dipersepsikan baik dan memuaskan. Jika jasa yang diterima melampaui harapan pelanggan, maka kualitas jasa dipersepsikan sebagai kualitas yang ideal. Sebaliknya jika jasa yang diterima lebih rendah daripada yang diharapkan, maka kualitas jasa dipersepsikan buruk.

Dengan demikian baik tidaknya kualitas jasa tergantung pada kemampuan penyedia jasa dalam memenuhi harapan pelanggannya secara konsisten.

2.2 Kepuasan Konsumen

Menurut Kotler (2002), kepuasan pengguna dapat didefinisikan sebagai suatu tingkat perasaan seorang pengguna sebagai hasil perbandingan antara harapan tersebut akan sebuah produk dengan hasil nyata yang diperoleh si pengguna dari produk tersebut. Jika kinerja produk memenuhi ekspektasi dari konsumen maka tingkat kepuasan konsumen adalah tinggi, sedangkan jika kinerja produk tidak dapat memenuhi ekspektasi konsumen maka tingkat kepuasan konsumen akan rendah. Seandainya hasil yang diperoleh melebihi harapan, tentu pengguna akan merasa sangat puas (*highly satisfied*). Suatu jasa dikatakan berkualitas apabila pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan kepada mereka, dengan ditandai kecilnya perbedaan (*gab*) antara ekspektasi dengan persepsi pelanggan terhadap suatu layanan jasa.

2.2.1 Ekspektasi Konsumen

Ekspektasi konsumen jasa adalah keyakinan mengenai penghantaran jasa yang berfungsi sebagai standar atau titik referensi dalam bertindak, dimana performansi sebagai pertimbangan.

Menurut Zeithaml (1993) dalam Tjiptono (2002), ekspektasi konsumen jasa terdiri dari 2 tingkatan, yaitu:

1. Jasa yang diinginkan (*Desired Service*)

Jasa yang diinginkan merupakan tingkat pelayanan yang diharapkan akan diperoleh dan merupakan paduan dari apa yang dianggap konsumen dapat dan harus dilakukan. Jasa yang diinginkan dipengaruhi oleh:

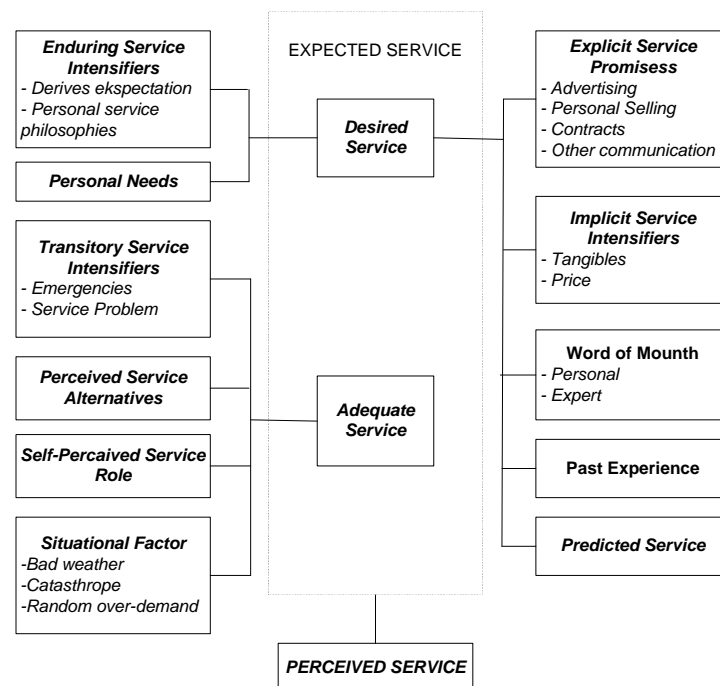
- Faktor penguat pemilihan jasa (*enduring service intensifier*), merupakan faktor-faktor individu atau kelompok yang mempengaruhi harapan konsumen secara stabil dalam meningkatkan sensitifitasnya terhadap jasa.
- Keinginan pribadi (*personal needs*), merupakan faktor yang sangat penting untuk membentuk tingkat *desired service*. Keinginan pribadi dapat masuk pada banyak kategori termasuk fisik, sosial dan psikologi.

2. Jasa yang dianggap cukup (*adequate service*)

Jasa yang dianggap cukup merupakan tingkat pelayanan yang masih dapat diterima konsumen. Ekspektasi konsumen ini dipengaruhi oleh:

- Faktor penguat sementara (*transitory service intensifier*), merupakan faktor pribadi yang bersifat sementara, yang membuat konsumen lebih waspada terhadap kebutuhan jasa.
- Alternatif-alternatif penyedia jasa lain (*perceived service alternatives*), merupakan persepsi pelanggan terhadap tingkat atau derajat perusahaan lain yang sejenis.
- *Self-perceived service role*, merupakan persepsi pelanggan tentang tingkat atau derajat keterlibatan dalam mempengaruhi jasa yang diterimanya.
- Perkiraan jasa (*predicted service*), merupakan tingkat pelayanan yang dipercayai konsumen akan mereka peroleh.

Antara kedua tingkatan ekspektasi konsumen ini adalah daerah toleransi yang dapat diterima konsumen. Kedua tingkatan ekspektasi konsumen ini berbeda untuk masing-masing konsumen dan juga berbeda pada kategori dan level penyedia jasa yang berbeda. Model ekspektasi konsumen menurut Zeithaml (1993) dalam Tjiptono (2002) dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Model Ekspektasi Konsumen Jasa

2.2.2 Persepsi Konsumen

Persepsi konsumen tentang kualitas pelayanan sangat penting bagi perusahaan penyedia jasa. Karena persepsi konsumen mengacu pada perasaan terhadap jasa yang diterimanya dan yang dibayangkan akan diterimanya. Jika kualitas jasa yang diterima melebihi apa yang dibayangkannya maka konsumen akan merasa puas dan penilaian tentang kualitas pelayanan jasa tersebut akan tinggi. Namun, bila yang terjadi adalah sebaliknya maka konsumen akan merasa kecewa dan penilaian tentang kualitas pelayanan jasa tersebut rendah.

2.2.3 Customer Satisfaction Index

Customer Satisfaction Index (CSI) atau indeks kepuasan pelanggan digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen secara keseluruhan dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk/jasa (Oktaviani, 2006). Untuk menghitung besarnya CSI dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Aritonang, 2005):

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS). Nilai ini berasal dari rata-rata kepentingan tiap responden.

$$MIS = \frac{\left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)}{n} \dots\dots\dots (2.5)$$

dimana,

n = jumlah konsumen

Y_i = Nilai kepentingan atribut Y ke i

2. Membuat *Weight Factors* (WF). Bobot ini merupakan persentase dari nilai MIS per atribut terhadap MIS seluruh atribut.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% \dots\dots\dots (2.6)$$

dimana,

p = atribut kepentingan ke p

3. Membuat *Weight Score* (WS). Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kepuasan (*Mean Satisfaction Score*).

$$WSI = WFi \times MSS \dots\dots\dots (2.7)$$

4. Menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WSi}{HS} \dots\dots\dots (2.8)$$

HS = *Highest Scale*, skala maksimum yang digunakan.

Bila nilai CSI di atas 50% dapat dikatakan bahwa konsumen sudah merasa puas, sebaliknya, jika nilai CSI di bawah 50% konsumen belum merasa puas. Nilai CSI dalam penelitian ini dibagi ke dalam lima kriteria yang dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kriteria Nilai CSI

Nilai CSI	Kriteria CSI
-4 s/d -2.4	Sangat Tidak Puas
-2.4 s/d -0.8	Tidak Puas
-0.8 s/d 0.8	Cukup Puas
0.8 s/d 2.4	Puas
2.4 s/d 4	Sangat Puas

2.3 Atribut dan Dimensi Produk

Menurut Aritonang (2005), ukuran kepuasan terhadap suatu produk dapat bersifat umum (menyeluruh) atau spesifik. Untuk mengetahui kepuasan umum pelanggan terhadap suatu produk, cukup menggunakan satu sampai tiga butir pernyataan atau pertanyaan. Tetapi, jika kita ingin mengukur kepuasan suatu produk secara spesifik, maka harus mengidentifikasi atribut-atribut produk yang berkaitan dengan kepuasan. Biasanya ada dari antara beberapa atribut-atribut kepuasan produk yang saling berkaitan erat sehingga dapat dijadikan satu kelompok. Kelompok dari atribut-atribut kepuasan produk yang saling berkaitan erat itu disebut dimensi atau komponen atau faktor.

2.3.1 Pengembangan Dimensi Kualitas

Pengidentifikasian atribut-atribut kualitas produk dapat dilakukan melalui pendekatan pengembangan dimensi kualitas yang telah ada dan pendekatan insiden kritis. Yang disertakan pada pendekatan tersebut bukan hanya pelanggan tetapi juga pihak perusahaan penghasil produk dan semua pihak yang terkait dengan distribusi pemasaran suatu produk. Dari pihak perusahaan penghasil produk dan semua pihak yang terkait dengan distribusi pemasaran suatu produk akan dapat dihasilkan atribut-atribut suatu produk yang berkaitan dengan kepuasan. Kemudian, kumpulan atribut-atribut tersebut digunakan sebagai atribut pendahuluan untuk dijadikan dasar untuk mengidentifikasi atribut kualitas produk dari pelanggan.

Insiden kritis merupakan kinerja perusahaan dari perspektif pelanggan. Insiden kritis mencakup berbagai aspek kinerja perusahaan yang berkaitan langsung dengan pelanggan. Insiden itu biasanya mencakup kinerja staf (pada perusahaan jasa) dan kualitas barang (pada perusahaan manufaktur). Kinerja itu dapat bersifat positif atau negatif.

Insiden kritis yang baik untuk pendefinisian tuntutan pelanggan memiliki dua karakteristik, yaitu menguraikan secara spesifik aspek berperilaku penghasil jasa atau menguraikan atribut produk dengan kata-kata sifat. Suatu tuntutan dinyatakan spesifik jika menguraikan satu perilaku atau karakteristik tunggal produk. Insiden itu sebaiknya ditulis sedemikian rupa sehingga dapat diinterpretasikan dengan cara yang sama oleh pelanggan yang berbeda. Insiden kritis mestinya juga berfokus pada perilaku pemberi jasa atau kata sifat khusus yang menguraikan produknya.

1. Perolehan insiden kritis

Wawancara dengan pelanggan guna mengetahui insiden-insiden kritis dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu wawancara kelompok dan individual. Orang yang diwawancarai, tentunya, adalah pelanggan yang secara aktual melakukan beberapa kali interaksi dengan penghasil produk sehingga mereka diharapkan akan menghasilkan contoh-contoh yang spesifik mengenai kualitas

produk yang diteliti. Jumlah pelanggan yang direkomendasikan adalah 10 sampai dengan 20 orang.

2. Pengelompokkan insiden-insiden kritis

Atribut-atribut kepuasan yang diperoleh dari tahap sebelumnya belum tentu seluruhnya sama. Maka perlu dilakukan pengelompokkan insiden-insiden kritis.

3. Penulisan butir-butir pernyataan kepuasan

Atribut-atribut kepuasan yang telah dikelompokkan kemudian ditulis kembali. Penulisan butir-butir pernyataan kepuasan harus menguraikan kejadian yang mencakup produknya dan mudah dimengerti.

4. Pengelompokkan butir-butir kepuasan ke dalam dimensi-dimensi

Butir-butir pernyataan kepuasan dikelompokkan lagi ke dalam dimensi-dimensi. Dimensi-dimensi itu tidak lain adalah tuntutan pelanggan atas suatu produk. Pengelompokkan butir-butir pernyataan kepuasan itu didasarkan pada kesamaannya.

Penentuan kualitas proses kategorisasi dapat dilakukan dengan meminta dua orang untuk melakukan pengelompokkan butir-butir pernyataan kepuasan secara terpisah. Kemudian, hasilnya dibandingkan. Semakin besar persentase kesesuaian antara penilaian keduanya maka semakin baik. Jika persentasenya terlalu rendah, maka kedua penilai diminta melakukan diskusi untuk mengetahui mengapa terjadi ketidaksesuaian. Melalui diskusi, kedua penilai diharapkan sampai pada satu konsensus sehingga kesesuaiannya mencapai seratus persen. Namun, ada yang berpendapat bahwa jika kesesuaian penilaian mendekati 80%, maka hasilnya dinilai baik.

Cara lainnya untuk memilih butir dan dimensi yang akan digunakan adalah melalui analisis statistik. Analisis statistik yang dapat digunakan adalah analisis korelasi, analisis regresi dan analisis faktor.

2.4 Analisis Tingkat Kepentingan dan Kinerja (*Importance-Performance Analysis*)

Analisis tingkat kepentingan-kinerja (*Importance-Performance Analysis*) digunakan untuk mengetahui atribut-atribut apa yang dianggap penting atau tidak penting dan yang berkinerja baik atau tidak baik oleh konsumen, dimana konsumen diminta memberikan penilaian terhadap atribut-atribut perusahaan yang dianggap penting atau tidak penting dan yang berkinerja baik atau tidak baik dengan memberikan skor pada atribut-atribut yang dimiliki oleh perusahaan (Supranto, 2001). Berdasarkan hasil penilaian tingkat kepentingan dan hasil penilaian kinerja maka akan dihasilkan suatu perhitungan mengenai tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaannya oleh perusahaan.

Terdapat 2 buah unsur yang diwakilkan oleh huruf X dan Y, dimana X merupakan unsur-unsur tingkat kinerja perusahaan yang dapat memberikan kepuasan para pelanggan. Sedangkan Y merupakan unsur tingkat kepentingan atribut-atribut perusahaan menurut penilaian pelanggan. Selanjutnya kedua unsur tersebut dikumpulkan pada suatu tabel dengan mengisikan skor tingkat pelaksanaan/kinerja perusahaan untuk unsur-unsur X dan skor tingkat kepentingan menurut pelanggan untuk unsur-unsur Y. Kemudian setelah itu dicari rata-rata skor tingkat pelaksanaan/kinerja dan rata-rata skor tingkat kepentingan dari unsur-unsur tersebut dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}, \quad \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n} \dots\dots\dots (2.9)$$

dimana; \bar{X} = Rata-rata skor tingkat pelaksanaan/kinerja

\bar{Y} = Rata-rata skor tingkat kepentingan

n = Jumlah responden

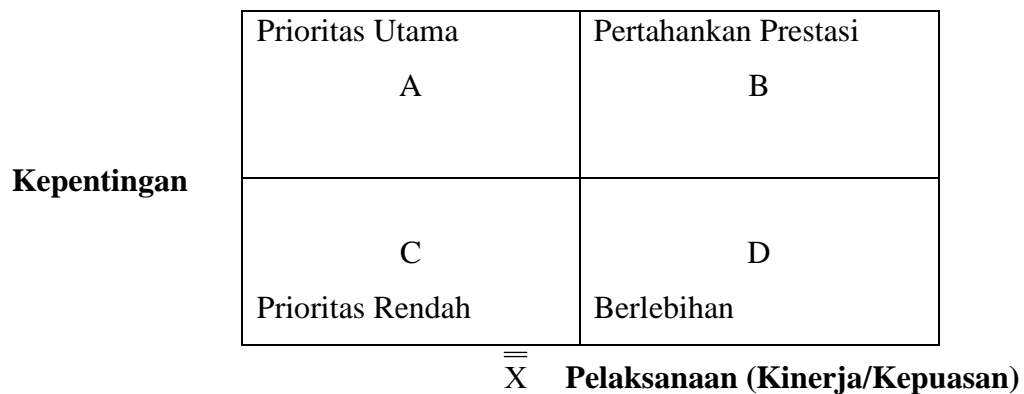
Selanjutnya rata-rata skor tingkat pelaksanaan/kinerja dan tingkat kepentingan unsur-unsur tersebut dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian dalam diagram kartesius sebagaimana digambarkan pada Gambar 2.2.

Diagram kartesius merupakan suatu bangun yang dibagi atas empat bagian yang dibatasi oleh dua garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik $(\bar{\bar{X}}, \bar{\bar{Y}})$, dimana $\bar{\bar{X}}$ merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat pelaksanaan atau

kepuasan penumpang terhadap kinerja seluruh faktor atau atribut perusahaan dan \bar{Y} adalah rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Sehingga rumus selanjutnya menjadi:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{X}_i}{K}, \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{Y}_i}{K} \dots\dots\dots (2.10)$$

dimana K = banyaknya atribut/faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan



Gambar 2.2 Diagram Kartesius Tingkat Kepentingan dan Kinerja Perusahaan

Keterangan :

- A. Menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum melaksanakannya sesuai keinginan pelanggan. Sehingga mengecewakan/tidak puas.
- B. Menunjukkan unsur jasa pokok yang telah berhasil dilaksanakan perusahaan, untuk itu wajib dipertahankannya. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.
- C. Menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi pelanggan, pelaksanaannya oleh perusahaan biasa-biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.

D. Menunjukkan faktor yang mempengaruhi pelanggan kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan.

2.5 Metode Sampling

Dalam suatu penelitian, jumlah keseluruhan unit analisis, yaitu objek yang akan diteliti, disebut populasi. Secara ideal, sebaiknya kita meneliti seluruh anggota populasi. Akan tetapi, seringkali populasi penelitian sangat besar sehingga tidak mungkin untuk diteliti seluruhnya dengan waktu, biaya dan tenaga yang tersedia. Dalam keadaan demikian, maka penelitian dilakukan terhadap sampel, yaitu sebagian dari populasi yang telah memenuhi kriteria untuk diteliti. Keuntungan dari teknik sampling antara lain mengurangi biaya, mempercepat waktu penelitian dan dapat memperbesar ruang lingkup penelitian (Singarimbun, 1989).

Terdapat banyak cara untuk memperoleh sampel yang diperlukan dalam penelitian. Ada 2 macam metode pengambilan sampel (Aaker, 1995) yaitu pengambilan sampel secara acak (*probability sampling*) dan pengambilan sampel secara tidak acak (*nonprobability sampling*).

2.5.1 Pengambilan Sampel Secara Acak

Pengambilan sampel secara acak (*probability sampling*) adalah metode sampling yang setiap anggota populasinya memiliki peluang yang spesifik dan bukan nol untuk terpilih sebagai sampel. Peluang setiap anggota populasi tersebut dapat sama, dapat juga tidak. Pengambilan sampel secara acak, terdiri dari:

1. Pengambilan sampel acak sederhana (*simple random sampling*), adalah suatu teknik pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi memiliki probabilitas terpilih yang sama.
2. Pengambilan sampel acak sistematis (*systematic sampling*), adalah suatu teknik pengambilan sampel dimana titik mula pengambilan sampel dipilih secara random dan kemudian setiap nomor dengan interval tertentu dari daftar populasi dipilih sebagai sampel.

3. Pengambilan sampel acak terstratifikasi (*stratified sampling*), adalah suatu teknik pengambilan sampel dimana terlebih dahulu dilakukan pembagian anggota populasi ke dalam kelompok-kelompok kemudian sampel diambil dari setiap kelompok tersebut secara acak. Stratifikasi atau pembagian ini dapat dilakukan berdasarkan ciri/karakteristik tertentu dari populasi yang sesuai dengan tujuan penelitian.
4. Pengambilan sampel kelompok (*cluster sampling*), adalah suatu teknik pengambilan sampel dimana sampling unitnya bukan individual melainkan kelompok individual (*cluster*) berdasar ciri/karakteristik tertentu. Selanjutnya dari cluster-cluster yang ada, dipilih satu cluster secara acak, kemudian diambil sampel secara acak dari cluster terpilih ini. Hal ini dimungkinkan karena masing-masing cluster dianggap homogen sehingga tidak diperlukan dilakukan pengambilan sampel pada semua cluster.
5. Pengambilan sampel secara bertahap (*double sampling*), adalah suatu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara bertahap. Tahap pertama dilakukan untuk mendapatkan informasi awal. Tahap selanjutnya dilakukan wawancara ulang dengan tambahan untuk mendapatkan informasi yang lebih detail.

2.5.2 Pengambilan Sampel Secara Tidak Acak

Pengambilan sampel secara tidak acak (*non probability sampling*) adalah metode sampling yang setiap anggota populasinya tidak memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel, bahkan probabilitas anggota populasi tertentu untuk terpilih tidak diketahui. Pengambilan sampel secara tidak acak terdiri dari:

1. *Accidental Sampling (Convenience Sampling)*, adalah suatu teknik pengambilan sampel dimana sampel yang diambil merupakan sampel yang paling mudah diperoleh atau dijumpai.
2. *Purposive Sampling (Judgmental Sampling)*, adalah suatu teknik pengambilan sampel dimana pemilihan sampel dilakukan dengan memilih orang-orang yang terseleksi oleh peneliti berdasarkan ciri-ciri khusus yang dimiliki sampel tersebut yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

3. *Quota Sampling*, adalah suatu teknik pengambilan sampel dimana sampel diambil dari suatu sub populasi yang mempunyai karakteristik-karakteristik tertentu dalam batasan jumlah atau kuota tertentu yang diinginkan.
4. *Snowball Sampling*, adalah suatu teknik pengambilan sampel yang sangat sesuai digunakan untuk mengetahui populasi dengan ciri-ciri khusus yang sulit dijangkau. Pemilihan pertama dilakukan secara acak, kemudian setiap responden yang ditemui diminta untuk memberikan informasi mengenai rekan-rekan lain yang mempunyai kesamaan karakteristik yang dibutuhkan.

2.5.3 Penentuan Ukuran Sampel

Untuk menentukan ukuran sampel dari populasi, dalam Selvilla (1993), terdapat berbagai metode antara lain :

1. Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2} \dots\dots\dots(2.11)$$

Dimana,

n = ukuran sampel

e = nilai kritis/batas kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel populasi.

N= ukuran populasi

2. Tabel Pagoso, Garcia dan Guerrero de Leon

Metode ini memberikan alternatif jumlah sampel dengan melihat tabel yang sudah ditetapkan berdasarkan jumlah populasi dan batas kesalahan yang diambil. Gambaran mengenai tabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.2.

3. Gay menawarkan berapa ukuran sampel minimum yang dapat diterima berdasarkan tipe penelitian yaitu :
 - a. Deskriptif, 10% dari populasi, bila populasi sangat kecil diperlukan minimum 20%
 - b. Korelasi, 30 subjek
 - c. *Ex Past Facto*/Kasual Komparatif, 15 subjek/kelompok
Eksplanatori, 15 subjek perkelompok

Tabel 2.2 Tabel Pagoso, Garcia dan Guerrero de Leon

Populai	Batas Kesalahan					
	1%	2%	3%	4%	5%	10%
500					222	83
1500			638	441	316	94
2500		1250	769	500	345	96
3000		1364	811	517	353	97
4000		1538	870	541	364	98
5000		1667	909	556	370	98
6000		1765	938	566	375	98
7000		1842	959	574	378	99
8000		1905	976	580	381	99
9000		1957	989	584	383	99
10000	5000	2000	1000	588	385	99
50000	8333	2381	1087	617	387	100

Sumber : Selvilla (1993)

2.6 Teknik Perancangan Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Analisa data kuantitatif didasarkan pada hasil kuesioner tersebut. Sekaran (2000) mengemukakan beberapa prinsip dalam penulisan kuesioner, yaitu: prinsip penulisan, pengukuran dan penampilan fisik.

1). Prinsip Penulisan Kuesioner

A. Isi dan tujuan pertanyaan

Yang dimaksud di sini adalah, apakah isi pertanyaan tersebut merupakan bentuk pengukuran atau bukan? Kalau berbentuk pengukuran, maka dalam membuat pertanyaan harus teliti, setiap pertanyaan harus skala pengukuran dan jumlah itemnya mencukupi untuk mengukur variabel yang diteliti.

B. Bahasa yang digunakan

Bahasa yang digunakan dalam penulisan kuesioner harus disesuaikan dengan kemampuan berbahasa responden.

C. Tipe dan bentuk pertanyaan

Tipe pertanyaan dalam kuesioner dapat terbuka atau tertutup dan bentuknya dapat menggunakan kalimat positif atau negatif. Berdasarkan jenis

pertanyaannya, kuesioner dibedakan menjadi empat macam (Aaker, 1995), yaitu:

a. Pertanyaan tertutup

Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang telah disertai pilihan jawabannya. Responden tinggal memilih salah satu jawaban yang tersedia, dan tidak diberi kesempatan memberikan jawaban lain.

b. Pertanyaan terbuka

Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang membutuhkan jawaban bebas dari responden.

c. Pertanyaan kombinasi tertutup dan terbuka

Pertanyaan kombinasi tertutup dan terbuka adalah pertanyaan yang telah disediakan jawabannya tetapi kemudian diberi pertanyaan terbuka.

d. Pertanyaan semi terbuka

Pertanyaan semi terbuka adalah pertanyaan yang disediakan pilihan jawabannya tetapi kemudian masih ada kemungkinan bagi responden untuk memberikan tambahan jawaban.

D. Pertanyaan tidak mendua

Setiap pertanyaan dalam kuesioner jangan mendua sehingga menyulitkan responden untuk memberikan jawaban. Contoh: bagaimana pendapat anda tentang kualitas dan harga barang tersebut?

E. Tidak menanyakan yang sudah lupa

Setiap pertanyaan dalam kuesioner, sebaiknya juga tidak menanyakan hal-hal yang sekiranya responden sudah lupa.

F. Pertanyaan tidak menggiring

Pertanyaan dalam kuesioner sebaiknya tidak menggiring ke jawaban yang baik saja atau ke yang jelek saja.

G. Panjang pertanyaan

Pertanyaan dalam kuesioner sebaiknya tidak terlalu panjang, sehingga akan membuat jenuh responden dalam mengisi.

H. Urutan pertanyaan

Urutan pertanyaan dalam kuesioner, dimulai dari yang umum menuju ke hal yang spesifik, atau dari yang mudah menuju ke hal yang sulit, atau diacak.

2). Prinsip Pengukuran

Kuesioner yang diberikan kepada responden merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Oleh karena itu instrumen kuesioner tersebut harus dapat digunakan untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel tentang variabel yang diukur. Maka kuesioner perlu diuji validitas dan reliabilitasnya.

3). Penampilan Fisik Kuesioner

Penampilan fisik kuesioner sebagai alat pengumpul data akan mempengaruhi respon atau keseriusan responden dalam mengisi kuesioner.

2.7 Skala Pengukuran

Setiap pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner atau wawancara biasanya mewakili satu variabel atau satu *descriptor*. Setiap variabel diukur atau dinilai dengan menggunakan suatu skala agar dapat diolah.

Skala *Likert*, yang juga disebut *summated-ratings scale*, merupakan teknik pengukuran sikap yang paling luas digunakan dalam riset pemasaran (Simamora, 2008). Skala ini memungkinkan responden untuk mengekspresikan intensitas perasaan mereka. Pertanyaan yang diberikan adalah pertanyaan tertutup. Pilihan dibuat berjenjang mulai dari intensitas paling rendah sampai paling tinggi. Contoh penggunaan skala *likert* antara lain:

1. Sangat Setuju
2. Setuju
3. Ragu-ragu
4. Tidak Setuju
5. Sangat Tidak Setuju

2.8 Validitas dan Reliabilitas

Ketepatan pengujian suatu hipotesa tentang hubungan variabel penelitian sangat tergantung pada kualitas data yang akan dipakai dalam pengujian tersebut (Singarimbun, 1989). Kualitas data yang dimaksud adalah valid dan reliabel, yang diperlihatkan oleh tingginya validitas dan reliabilitas hasil ukur suatu tes (Azwar, 1997). Validitas dan reliabilitas merupakan ciri/karakter utama instrumen ukur yang baik. Suatu instrumen ukur yang tidak valid atau tidak reliabel akan memberikan informasi yang tidak akurat mengenai keadaan subjek atau individu yang dikenai tes.

2.8.1 Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauhmana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar, 1997). Validitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen ukur itu dapat mengukur apa yang ingin diukur. Suatu tes atau instrumen ukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi alat ukurnya, atau memberikan hasil ukur, yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

Cara yang digunakan adalah dengan analisis item, dimana setiap nilai yang ada pada setiap butir pertanyaan dikorelasikan dengan nilai total seluruh butir pertanyaan untuk suatu variabel dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* :

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad \dots\dots\dots (2.12)$$

Dimana :

r = koefisien korelasi item dengan total pertanyaan

N = jumlah responden

X = skor pertanyaan

Y = skor total sampel

Nilai r yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan nilai r pada tabel r *product moment*. Pernyataan-pernyataan tersebut dapat dianggap valid bila memiliki konsistensi internal, yaitu mengukur aspek yang sama. Apabila dalam perhitungan ditemukan pernyataan yang tidak valid, kemungkinan pernyataan tersebut kurang baik susunan katanya atau kalimatnya, karena kalimat yang kurang baik dapat menimbulkan penafsiran yang berbeda.

2.8.2 Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Singarimbun, 1989). Bila suatu instrumen ukur dipakai dua kali – untuk mengukur konsep yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka instrumen ukur tersebut reliabel. Reliabilitas diartikan sebagai tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran (Azwar, 1997).

Secara teoritis, besarnya koefisien korelasi/reliabilitas berkisar antara 0.00 – 1.00. Namun pada kenyataannya, koefisien 0.00 dan 1.00 tidak pernah tercapai dalam pengukuran, karena konsistensi (maupun ketidakkonsistensian) yang sempurna tidak dapat terjadi dalam pengukuran aspek-aspek psikologis dan sosial yang menggunakan manusia sebagai subjeknya, dimana dalam diri manusia terdapat berbagai sumber eror yang sangat mempengaruhi kecermatan hasil pengukuran.

Reliabilitas dapat dilakukan dengan menghitung koefisien *Cronbach's Alpha*. Rumus untuk menghitung koefisien *Cronbach's Alpha* adalah dengan persamaan :

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum v_i}{v_t} \right) \dots\dots\dots(2.13)$$

dimana:

n = jumlah variabel/atribut

v_i = varians variabel/atribut

v_t = varians nilai total

2.9 Analisis Faktor

Analisis faktor digunakan untuk membentuk dimensi-dimensi dari atribut-atribut kepuasan. Analisis faktor dipakai untuk menganalisa struktur korelasi diantara sejumlah besar variabel dengan mendefinisikan sejumlah kecil dimensi (faktor) dengan mempertahankan sebanyak mungkin informasi awal.

2.9.1 Tujuan Analisis Faktor

Tujuan analisis faktor (Analisis Multivariat) antara lain:

- a. Untuk memperoleh “*big picture*” gambaran yang lebih makro tentang apa (dimensi) yang diukur oleh sekian banyak variabel.
- b. Mereduksi jumlah variabel yang banyak untuk analisis lanjutan.

2.9.2 Fungsi Analisis Faktor

- a. Mengekstrak variabel laten dari indikator, atau mereduksi *observable* variabel menjadi variabel baru yang jumlahnya lebih sedikit.
- b. Mempermudah interpretasi hasil analisis, sehingga didapatkan informasi yang realistik dan sangat berguna.
- c. Pemetaan dan pengelompokkan obyek berdasarkan karakteristik faktor tertentu.
- d. Pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen penelitian
- e. Mendapatkan data variabel konstruks (= skor faktor) sebagai data input analisis lebih lanjut (analisis diskriminan, analisis regresi, cluster analisis, MANOVA, Analisis Path, Model Struktural, MDS, dll).

2.9.3 Cara Kerja

Analisis faktor bekerja dengan menggunakan nilai korelasi antar variabel deskriptor. Jika dua variabel korelasinya kuat, maka keduanya akan tergabung ke dalam faktor yang sama. Biasanya, analisis faktor digunakan sebelum metode analisis multivariat lain. Semua variabel pada analisis faktor harus menggunakan skala interval atau rasio (metrik).

2.9.4 Langkah-langkah Analisis Faktor

Langkah-langkah analisis faktor sebagai berikut:

1. Menentukan Tujuan yang Ingin Dicapai

Apakah analisis faktor digunakan untuk analisis yang sifatnya exploratory atau confirmatory. Pada analisis exploratory atau deskriptif jumlah dimensi yang akan dibentuk ditentukan sendiri oleh analisis faktor. Sedangkan untuk confirmatory (pengujian hipotesis), analisis faktor digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian struktur yang ditentukan atau diusulkan oleh penulis.

2. Disain Analisis Faktor

Adapun isinya adalah:

a. Membuat matriks korelasi antar variabel

Matrik data mentah berukuran $n \times p$ (n objek & p variabel) yang berisi hasil kuesioner diubah menjadi matriks korelasi. Tujuan penyusunan matriks korelasi adalah untuk mendapatkan nilai-nilai kedekatan hubungan antar variabel.

b. Menentukan ukuran sampel

Dianjurkan agar ukuran sampel lebih besar dari 100, dan aturan umum adalah bahwa ukuran sampel minimum sama dengan 5 kali jumlah variabel atau yang lebih *acceptable* adalah 10 kali jumlah variabel.

3. Pengujian Asumsi

Dibagi menjadi dua:

a. **Pengujian asumsi dasar** berupa normality, homoscedasticity, dan linierity.

b. Pengujian asumsi khusus

– Pembuatan matriks korelasi

Sebagian besar angka korelasi pada matriks tersebut harus lebih besar dari 0.3.

– Uji statistik *Bartlett Test of Sphericity*

H_0 = matriks korelasi tersebut adalah matriks identitas

H_1 = matriks korelasi tersebut adalah bukan matriks identitas.

Nilai signifikansi harus lebih besar dari α (H_0 ditolak), jika tidak maka harus ada variabel yang dibuang, yaitu yang nilai korelasinya kebanyakan rendah.

– **Menghitung matriks korelasi parsial**

Jika korelasi parsialnya besar maka berarti analisis faktor tidak cocok untuk dipakai.

– **Menghitung nilai KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)** sebagai ukuran *overall measure of sampling adequacy*.

Nilai KMO harus >0.5 , jika tidak maka harus ada variabel yang dibuang yaitu yang memiliki nilai MSA individual yang paling kecil.

4. Memilih Metode Ekstraksi dan Jumlah Faktor

Ada beberapa metode ekstraksi tetapi yang paling umum dipakai adalah *principal component* dan *common factor*. *Principal component analysis* digunakan jika tujuan analisis adalah untuk menentukan jumlah faktor minimum yang mampu menjelaskan sebagian besar variansi dalam variabel-variabel awal, dan ada pengetahuan sebelumnya bahwa *specific variance*, dan *error variance* porsinya sangat kecil dalam *total variance*.

Menggunakan *common factor* jika tujuannya adalah mengidentifikasi dimensi atau konstruk laten yang terdapat pada variabel-variabel awal, dan peneliti tidak mengetahui *specific variance*, dan *error variance* sehingga peneliti bermaksud menghilangkan kedua jenis variansi menggunakan *common factor* saja.

Penentuan jumlah faktor yang diinginkan sebagai hasil ekstrak menggunakan kriteria *latent root*, dimana hanya faktor dengan *eigenvalue* minimum 1 yang dianggap signifikan.

5. Menginterpretasikan Faktor

Rotasi *varimax* merupakan rotasi yang umum digunakan dalam analisis faktor. Rotasi ini digunakan dengan merotasi faktor awal hasil ekstraksi sehingga diperoleh hasil rotasi dimana dalam suatu kolom, nilai yang ada sebanyak mungkin mendekati nol, ini akan lebih memperjelas distribusi variabel pada faktor-faktor yang ada secara lebih signifikan dan nyata.

6. Validasi Analisis Faktor

Jika analisis faktor diaplikasikan pada sampel yang lain untuk problem yang sama, maka seharusnya diperoleh hasil yang identik agar analisis faktor tersebut disebut valid.

7. Hasil Analisis Faktor Digunakan Sebagai Data Mentah

Pengelompokkan variabel-variabel menjadi faktor tersebut kemudian digunakan sebagai data mentah bagi langkah selanjutnya.

2.10 Penelitian Sebelumnya

Penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya diperlukan untuk mendasari penelitian yang dilakukan. Selain itu, dapat juga digunakan sebagai pembandingan penelitian yang dilakukan.

1. Lira Indriwinangsih dan Sudaryanto

Instrumen penelitian adalah kuesioner yang terdiri dari pengukuran harapan dan persepsi yang diukur menggunakan lima dimensi *Servqual*. Kuesioner terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Kuesioner dikembangkan sesuai dengan dimensi *servqual* Parasuraman. Responden yang digunakan adalah mahasiswa. Data yang terkumpul selanjutnya diolah untuk mencari selisih persepsi dan harapan konsumen. Selisih persepsi dan harapan konsumen akan menunjukkan tingkat kepuasan konsumen. Penentuan atribut kualitas yang perlu diperbaiki diolah menggunakan diagram kartesius.

2. Mega Puspita Sari (2004)

Instrumen penelitian adalah kuesioner yang terdiri dari penilaian atribut-atribut yang dipertimbangkan pelanggan dalam memilih kartu seluler dan penilaian posisi masing-masing merk kartu prabayar. Merk kartu prabayar yang dibandingkan adalah Simpati, Mentari, IM3 dan XL. Populasi yang digunakan adalah pelanggan kartu seluler di Salatiga. Jumlah sampel adalah 150 sampel. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*.

3. Yusuf Harlim (2005)

Instrumen penelitian adalah kuesioner. Populasi yang digunakan adalah pelanggan kartu seluler AS di Salatiga. Jumlah sampel adalah 200 sampel, dititipkan pada toko seluler di Salatiga yang ramai dikunjungi pelanggan. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*.

4. Chabib Ashari (2006)

Instrumen penelitian adalah kuesioner. Populasi yang digunakan adalah mahasiswa UKSW trimester 3 tahun 2004-2005. Jumlah sampel adalah 100 sampel. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*.

5. Hendro Kurniawan (2004)

Instrumen penelitian adalah kuesioner. Populasi yang digunakan adalah pelanggan kartu seluler Mentari di Salatiga. Jumlah sampel adalah 200 sampel. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*.

6. Zainal Abidin (2006)

Metode yang digunakan adalah survey. Instrumen penelitian adalah kuesioner. Teknik sampling adalah kombinasi antara *purposive* dan *accidental sampling*. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan diolah menggunakan analisis faktor. Faktor-faktor yang membedakan pelanggan puas atau tidak menggunakan analisis diskriminan. Penentuan atribut kualitas yang perlu diperbaiki diolah menggunakan diagram kartesius.

7. Hanif Khanafianto

Metode yang digunakan adalah metode survey. Instrumen penelitian adalah kuesioner. Teknik sampling adalah *simple random sampling* dengan 100 responden dengan pembagian 50 kartu Halo dan 50 Simpati.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

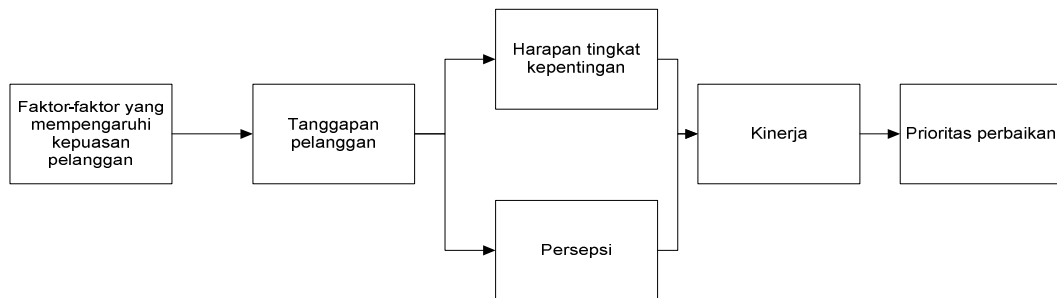
Pada bab ini akan dikemukakan kerangka pemikiran, langkah-langkah dan metode yang digunakan untuk menentukan atribut-atribut apa sajakah yang dianggap penting oleh pengguna Smart berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja yang dirasakan oleh konsumen.

3.1 Kerangka Pemikiran Penelitian

Persaingan yang semakin ketat di antara perusahaan telekomunikasi saat ini, dimana semakin banyak produsen yang terlibat dalam pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen. Hal ini menyebabkan perusahaan telekomunikasi harus menempatkan orientasi pada kepuasan pelanggan sebagai tujuan utama dimana tingkat kepentingan dan harapan pelanggan serta pelaksanaan atau kinerja yang dilakukan perusahaan haruslah sesuai. Perusahaan harus memperhatikan hal-hal yang dianggap penting oleh pelanggan agar pelanggan merasa puas.

Di dalam memberikan jasa pelayanan yang baik, terdapat kriteria-kriteria penentu kualitas jasa pelayanan. Untuk itulah, maka *Smart Telecom* perlu menilai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kepuasan pelanggannya dan harus mengetahui apakah harapan pelanggan mengenai faktor-faktor tersebut telah terpenuhi. Setelah diketahui kinerja dari faktor-faktor tersebut, maka akan diketahui faktor mana yang harus

diprioritaskan untuk diperbaiki dan mana yang harus dipertahankan. Gambaran mengenai kerangka pemikiran penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran Penelitian

Dari Gambar 3.1 dapat diberikan penjelasan sebagai berikut: mengacu pada atribut-atribut yang sering digunakan konsumen dalam mengevaluasi kepuasan konsumen terhadap jasa kartu seluler, dilakukan penelitian terhadap atribut-atribut pelayanan kartu seluler Smart dengan cara meminta tanggapan pelanggan terhadap tingkat kepentingan dan persepsi atribut-atribut tersebut. Berdasarkan tanggapan pelanggan terhadap tingkat kepentingan dan persepsi dapat diketahui kinerja kartu seluler Smart dan dapat dilakukan analisis terhadap faktor-faktor kualitas jasa kartu seluler Smart, sehingga dapat diidentifikasi prioritas tindakan perbaikan kualitas kartu seluler Smart berdasarkan perspektif pengguna.

3.2 Diagram Alir Penelitian

Langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2.

3.3 Tahap Studi pendahuluan

3.3.1 Studi Lapangan

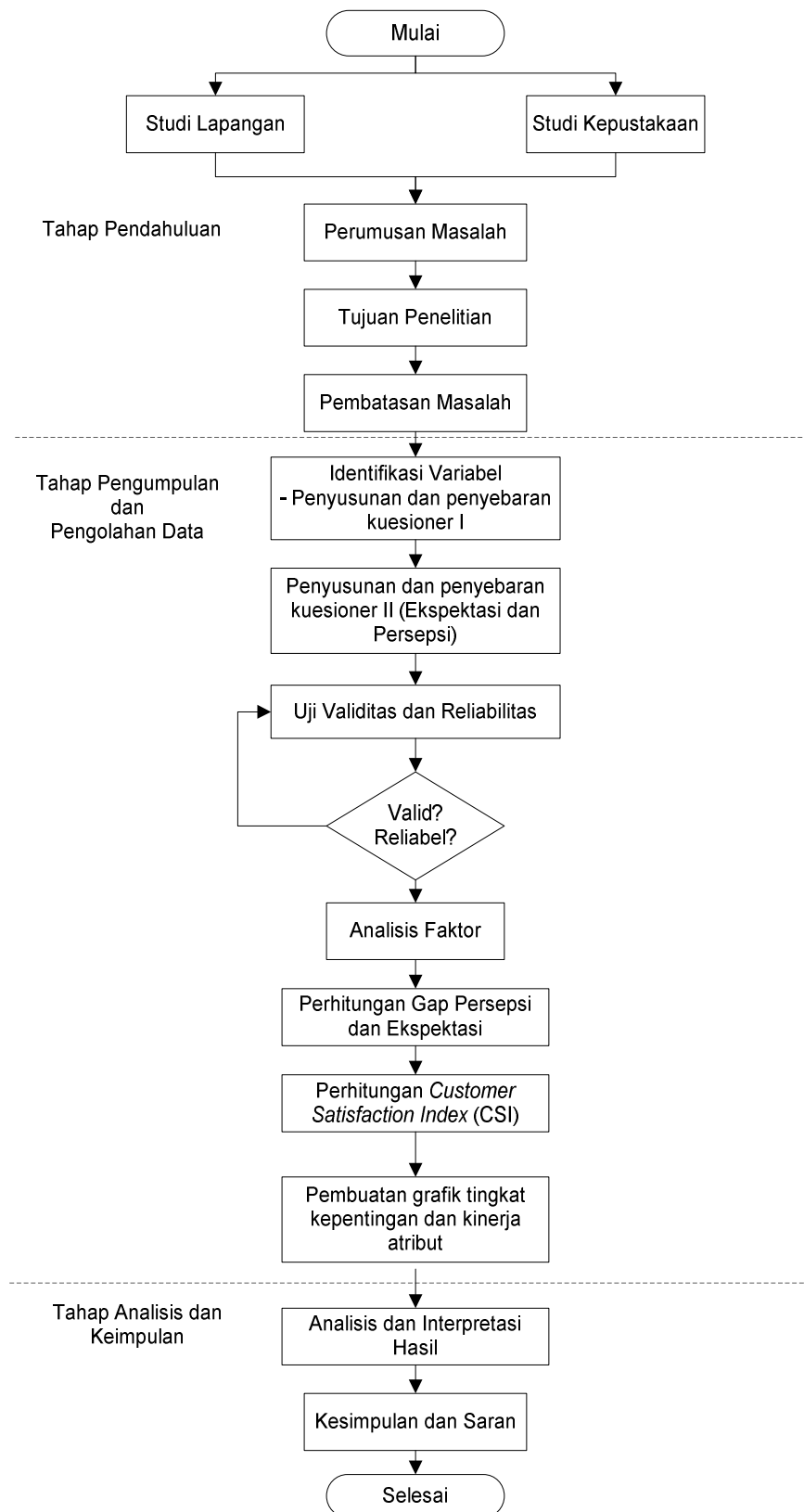
Studi Lapangan dilakukan sebagai observasi awal untuk mengetahui lebih jelas permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Observasi awal dilakukan melalui pengamatan dan diskusi dengan pihak *Smart Telecom*, dosen pembimbing dan pengguna Smart.

3.3.2 Studi Kepustakaan

Merupakan tahap pemahaman teori-teori yang mendasari penelitian. Studi kepustakaan dilakukan untuk mencari ide-ide, rumusan-rumusan dan konsep-konsep teoritis dari berbagai literatur yang dapat dipakai sebagai landasan teoritis untuk melakukan penelitian.

3.3.3 Perumusan Masalah

Perumusan masalah digunakan untuk mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan yang akan diteliti dan dicari solusinya melalui penelitian. Perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kinerja Smart menurut perspektif pengguna pada atribut-atribut yang mempengaruhi kepuasan konsumen.



Gambar 3.2 Diagram Alir Metodologi Penelitian

3.3.4 Tujuan Penelitian

Melalui tujuan penelitian maka dapat ditemukan arah serta sasaran yang ingin dicapai dalam suatu penelitian. Tujuan penelitian ditetapkan berdasarkan permasalahan yang diteliti. Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah bagaimana kinerja Smart menurut perspektif pengguna pada atribut-atribut yang mempengaruhi kepuasan konsumen.

3.3.5 Pembatasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak menyimpang dari pokok permasalahan dan tujuan yang telah ditetapkan maka dilakukan pembatasan masalah. Terdapat dua pembatasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sampel yang digunakan adalah pengguna kartu seluler CDMA Smart yang telah menggunakan Smart selama minimal dua bulan sehingga diharapkan sudah memahami fitur-fitur yang ada pada Smart. Yang kedua yaitu pembentukan dimensi dalam penelitian ini berdasarkan perspektif pengguna.

3.4 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan studi pustaka dan penyebaran kuesioner I. Lebih jelasnya berikut langkah-langkahnya:

3.4.8 Identifikasi Atribut

Identifikasi atribut dilakukan untuk mendapatkan atribut-atribut kartu seluler CDMA yang menjadi faktor pengaruh dalam memilih dan menggunakan kartu seluler CDMA. Identifikasi atribut dilakukan dengan studi pustaka dan menyusun dan menyebarkan kuesioner tahap I. Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan atribut-atribut awal mengenai kartu seluler. Studi pustaka dilakukan dengan mencari penelitian-penelitian sebelumnya mengenai kartu seluler ke perpustakaan pusat UNS, perpustakaan TI UNS, perpustakaan pusat Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) Salatiga dan penelusuran melalui internet.

Setelah didapatkan atribut dari studi pustaka maka dilakukan penyusunan dan penyebaran kuesioner I. Dari kuesioner tahap I akan didapatkan atribut-atribut kartu seluler CDMA yang menjadi faktor pengaruh bagi konsumen dalam memilih dan menggunakan kartu seluler CDMA dari responden.

Jumlah responden untuk kuesioner tahap I penelitian ini adalah lebih besar dari atau sama dengan 30 ($n \geq 30$). Karena jumlah sampel lebih besar dari 30 akan memberikan lebih besar peluang untuk menghasilkan distribusi normal, sebagai salah satu asumsi yang mesti dipenuhi dalam analisa (statistika)

(http://mvlia.multiply.com/journal/item/105/Minimal_30). Selain itu, pada kuesioner awal ini hanya dilakukan identifikasi atribut tambahan dari responden, sehingga cukup terwakili dengan $n \geq 30$. Untuk mengatasi kuesioner yang tidak kembali atau tidak dapat diolah maka pada tahap I ini kuesioner yang disebar sebanyak 40 buah. Metode sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, karena terdapat syarat bahwa responden adalah pengguna kartu seluler Smart selama minimal dua bulan. Untuk pencarian responden dilakukan dengan *accidental* di tempat-tempat keramaian seperti Solo Grand Mall, Matahari, Gallery Smart dan counter-counter.

Langkah selanjutnya setelah hasil kuesioner I terkumpul adalah memilih atribut penelitian yang berpengaruh pada kepuasan pelanggan. Atribut-atribut tersebut digunakan untuk menyusun kuesioner tahap II.

3.4.9 Penyusunan dan Penyebaran Kuesioner II (Ekspektasi dan Persepsi)

Kuesioner II ini disusun berdasarkan atribut-atribut yang didapatkan dari identifikasi atribut melalui studi pustaka dan penyebaran kuesioner I. Jumlah atribut yang didapatkan dari identifikasi atribut

adalah sebanyak 47 atribut sehingga sampel minimal 230 responden, jumlah ini didapatkan dari lima kali jumlah atribut (Hair dkk., 1998). Untuk mengantisipasi jika terdapat kuesioner rusak ataupun tidak kembali dari jumlah sampel minimum maka jumlah sampel yang diambil untuk tahap II sebanyak 250 sampel.

Kuesioner tahap ini terdiri dari profil responden dan pernyataan mengenai ekspektasi dan persepsi. Dari ekspektasi ingin diketahui harapan mengenai tingkat kepentingan dari responden pada 47 atribut yang terdapat dalam kuesioner II. Sedangkan persepsi merupakan penilaian kinerja kartu seluler Smart menurut pengguna Smart.

Untuk ekspektasi, responden diminta menentukan sikap, berupa harapan mengenai tingkat kepentingan, dengan menggunakan skala likert yaitu (1-5).

- Skor 5: Jawaban sangat penting
- Skor 4: Jawaban penting
- Skor 3: Jawaban biasa/netral
- Skor 2: Jawaban tidak penting
- Skor 1: Jawaban sangat tidak penting

Untuk persepsi, responden diminta menilai kinerja Smart yang dirasakan selama ini. Penilaian ini juga menggunakan skala likert yaitu (1-5).

- Skor 5: Jawaban sangat baik
- Skor 4: Jawaban baik
- Skor 3: Jawaban biasa/netral
- Skor 2: Jawaban jelek
- Skor 1: Jawaban sangat jelek

Metode sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, karena terdapat syarat bahwa responden adalah pengguna kartu seluler

Smart selama minimal 2 bulan. Untuk pencarian responden dilakukan dengan *accidental* di daerah-daerah yang ramai dan menitipkan kuesioner pada beberapa counter. Untuk cara kedua dilakukan dengan cara mendatangi counter-counter isi ulang pulsa yang ramai dikunjungi pelanggan dan yang menjual pulsa Smart, kemudian menitipkan sejumlah kuesioner pada counter tersebut agar dapat diisi sewaktu-waktu jika ada pengguna Smart yang datang ke counter tersebut. Jumlah kuesioner yang dititipkan pada masing-masing counter berbeda tergantung pada kesanggupan counter tersebut dan lokasi counter.

3.4.10 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada tahap ini dilakukan pengujian awal data hasil kuesioner yaitu keharusan kuesioner bersifat valid dan reliabel. Apabila data tersebut bersifat valid (kondisi dimana alat ukur mampu mengungkapkan kondisi yang akan diukur) dan reliabel (kondisi dimana jawaban responden konsisten dari waktu ke waktu) maka data tersebut dianggap telah lulus uji, dapat digunakan untuk analisis berikutnya dan dapat dipertanggung-jawabkan secara ilmiah.

Validitas isi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara skor tiap butir dengan skor total butir. Apabila dalam pengujian validitas ini terdapat butir pertanyaan yang tidak valid maka ia otomatis tidak diikutsertakan dalam proses perhitungan dan analisis selanjutnya. Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas adalah rumus 2.12.

Sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui adanya konsistensi dan stabilitas nilai hasil skala pengukuran tertentu. Reliabilitas berkonsentrasi pada masalah akurasi pengukuran dan hasilnya. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan batas reliabel 0.60, dengan persamaan 2.13.

Kuesioner dikatakan reliabel jika r hasil lebih besar dari r tabel (r hasil $> r$ tabel). Semakin besar nilai *Cronbach's Alpha*, maka semakin tinggi tingkat reliabilitas penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini, penghitungan validitas dan reliabilitas menggunakan *software* SPSS 12.0.

3.4.11 Analisis Faktor

Analisis faktor digunakan untuk membentuk dimensi-dimensi dari atribut-atribut kepuasan. Analisis faktor menggunakan data dari kuesioner II bagian ekspektasi yang telah diuji validitas dan reliabilitas.

Langkah-langkah analisis faktor:

1. Penentuan tujuan

Dalam penelitian ini, analisis faktor digunakan untuk uji multikolinearitas. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar atribut bebas (independen) yang digunakan sebagai butir-butir pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner. Jika ditemukan adanya korelasi antar atribut bebas (independen) maka atribut tersebut harus dieliminasi.

2. Penyusunan Matrik Korelasi

Komponen matrik korelasi dihitung dengan menggunakan rumus, matrik terbentuk berupa matrik bujur sangkar dengan ordo $n \times n$ (n adalah jumlah atribut). Data mentah ekspektasi yang telah diuji validitas dan reliabilitas disusun dalam matrik korelasi. Tujuan penyusunan matriks korelasi adalah untuk mendapatkan nilai-nilai kedekatan hubungan antar atribut.

3. Uji Asumsi

Setelah penyusunan matrik kemudian dilakukan dengan uji asumsi. Uji ini dilakukan untuk pengukuran kelayakan sampel dan meyakinkan bahwa matrik korelasi terbentuk adalah sesuai untuk dilakukan analisis faktor. Pengujian *Bartlett's test of sphericity* dapat dipakai

untuk uji hipotesa bahwa matriks korelasi bukan matriks identitas. KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin and Measure of Sampling Adequacy*) berguna untuk pengukuran kelayakan sampel.

4. Ekstraksi Faktor

Analisis faktor dilakukan dengan metode ekstraksi PCA (*Principal Component Analysis*). PCA mampu mengelompokkan atribut yang banyak ke dalam dimensi-dimensi dan menghilangkan atribut yang mempunyai sumbangan informasi kecil atau kurang relevan dengan penelitian. Pada langkah ini akan diketahui sejumlah faktor yang layak dapat mewakili seperangkat atribut. Dalam ekstraksi faktor ini, digunakan nilai *eigenvalue* untuk menyatakan nilai variansi atribut. Penentuan jumlah faktor yang diinginkan sebagai hasil ekstrak menggunakan kriteria *latent root*, dimana hanya faktor dengan *eigenvalue* > 1 yang dianggap signifikan.

5. Rotasi Faktor

Rotasi varimax merupakan rotasi yang umum digunakan dalam analisis faktor. Rotasi faktor dilakukan untuk memudahkan interpretasi faktor. Untuk itu setelah ekstraksi, faktor-faktor yang terbentuk perlu dirotasi. Tujuan rotasi adalah untuk mengekstrimkan faktor *loading* atribut. Rotasi dilakukan dengan memutar sumbu faktor dari titik pusatnya menuju titik yang ingin dituju.

3.4.12 Perhitungan Gap Persepsi dan Ekspektasi

Langkah-langkah dalam menghitung gap persepsi-ekspektasi adalah:

1. Menghitung rata-rata skor tiap atribut dalam kuesioner ekspektasi maupun persepsi dengan rumus sebagai berikut:

$$\overline{Ei} = \frac{\sum Ei}{n} \dots\dots\dots (3.1)$$

$$\overline{Pi} = \frac{\sum Pi}{n} \dots\dots\dots (3.2)$$

Dimana:

\overline{Ei} = Nilai rata-rata ekspektasi atribut i

\overline{Pi} = Nilai rata-rata persepsi atribut i

$\sum Ei$ = Jumlah total nilai ekspektasi atribut i seluruh responden

$\sum Pi$ = Jumlah total nilai persepsi atribut i seluruh responden

n = jumlah responden

2. Menghitung gap persepsi dan ekspektasi tiap atribut dengan rumus sebagai berikut:

$$Si = \overline{Pi} - \overline{Ei} \dots\dots\dots (3.3)$$

Dimana:

Si = gap persepsi dan ekspektasi untuk atribut i

3.4.13 Perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Untuk mengetahui besarnya CSI dapat digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS). Nilai ini berasal dari rata-rata kepentingan tiap responden. Untuk menghitung MIS digunakan persamaan 2.5.

2. Membuat *Weight Factors* (WF). Bobot ini merupakan persentase dari nilai MIS per atribut terhadap MIS seluruh atribut. Untuk menghitung WF digunakan persamaan 2.6.
3. Membuat *Weight Score* (WS). Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kepuasan (*Mean Satisfaction Score*). Untuk menghitung WS digunakan persamaan 2.7.
4. Menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Untuk menghitung CSI digunakan persamaan 2.8.

3.4.14 Pembuatan Grafik Tingkat Kepentingan Dan Kinerja Faktor

Pembuatan grafik tingkat kepentingan dan kinerja faktor dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor kualitas jasa apa yang dianggap penting oleh konsumen kartu seluler Smart dan bagaimana kinerja yang dirasakan oleh konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh *Smart-Telecom*.

Langkah-langkahnya adalah:

1. Tingkat kepentingan merupakan ordinat Y
2. Persepsi atau kinerja merupakan ordinat X
3. Plotkan pada grafik, pilih *scatter plot*
4. Masukkan data
5. Bagi wilayah grafik menjadi empat bagian (kuadran A, B, C dan D).

Cara membagi grafik adalah:

- Untuk garis tengah horizontal: dengan menghitung rata-rata dari tingkat kepentingan (menggunakan persamaan 2.6), tarik garis lurus di angka tersebut ke arah horizontal.
 - Untuk garis tengah vertikal: dengan menghitung rata-rata dari kinerja (menggunakan persamaan 2.6), tarik garis lurus di angka tersebut ke arah vertikal.
6. Pembagian kuadran adalah sebagai berikut:

- Kuadran A berada di sebelah kiri garis vertikal dan di atas garis horizontal. Kuadran A menunjukkan faktor-faktor yang dianggap sangat penting oleh responden, namun kinerjanya dianggap tidak memuaskan.
- Kuadran B berada di sebelah kanan garis vertikal dan di atas garis horizontal. Kuadran B menunjukkan faktor-faktor yang dianggap sangat penting oleh responden, dan kinerjanya dianggap memuaskan.
- Kuadran C berada di sebelah kiri garis vertikal dan di bawah garis horizontal. Kuadran C menunjukkan faktor-faktor yang dianggap biasa saja oleh responden, dan kinerjanya juga dianggap biasa saja.
- Kuadran D berada di sebelah kanan garis vertikal dan di bawah garis horizontal. Kuadran D menunjukkan faktor-faktor yang dianggap tidak penting oleh responden, dan kinerjanya dianggap baik oleh responden.

3.5 Tahap Analisis dan Kesimpulan

3.4.3 Analisis dan Interpretasi

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil pengolahan data. Analisis yang dilakukan adalah:

1. Analisis kinerja
2. Analisis prioritas perbaikan
3. Analisis kelemahan penelitian

3.4.4 Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dari penelitian ini adalah menarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dengan diikuti penyampaian saran-saran yang dapat ditindaklanjuti oleh pembaca ataupun peneliti sesudahnya.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Identifikasi Atribut Kartu Seluler CDMA Smart

Dari studi pustaka didapatkan 45 atribut awal mengenai kepuasan pengguna kartu seluler. Seluruh atribut awal tersebut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan kuesioner I. Daftar lengkap atribut-atribut tersebut dan sumbernya dapat dilihat pada tabel 4.1.

Setelah didapatkan atribut dari studi pustaka maka dilakukan penyusunan kuesioner I. Bentuk kuesioner tahap I dapat dilihat pada lampiran L-1. Dari penyebaran kuesioner tahap I didapat masukan atribut dari responden sebanyak sembilan atribut. Sembilan atribut tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Daftar Atribut Tambahan dari Responden

No	Atribut
1	Kecepatan internet stabil
2	Masa aktif pulsa internet
3	Harga pulsa internet murah
4	Ketersediaan pulsa khusus internet
5	Gallery Smart tersebar merata
6	Kapasitas kecepatan akses
7	Tarif internet murah
8	Masa promosi lama
9	Fasilitas, layanan dan fitur yang ditawarkan tidak memiliki syarat yang berbelit-belit

Sumber : Pengumpulan atribut dari hasil kuesioner tahap I, 2009

Sembilan atribut tersebut kemudian digabungkan dengan 45 atribut sebelumnya. Namun, jika terdapat atribut yang hampir sama maka dua atau lebih atribut tersebut dapat dijadikan satu. Misalnya, atribut kesatu dari responden, yaitu “kecepatan internet stabil”, dapat digabungkan dengan atribut kelima dari studi pustaka, sehingga menjadi

“kecepatan akses data internet sangat cepat dan stabil”. Dari penggabungan tersebut didapat 47 atribut. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3. Penggabungan atribut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan kuesioner tahap II.

Tabel 4.3 Daftar Atribut Gabungan Studi Pustaka dengan Atribut Responden

No.	Atribut	Keterangan	
		Atribut Awal	Atribut Responden
1	Kejernihan suara	£	
2	Jangkauan (coverage) area yang luas	£	
3	Kualitas sinyal sangat bagus (sinyal yang kuat)	£	
4	Kelancaran dalam melakukan panggilan telepon (tidak putus-putus)	£	
5	Kecepatan akses data internet sangat cepat dan stabil	£) ôno 1(
6	Kehandalan dalam pengiriman SMS	\$	
7	Jarang terjadi <i>error</i>	\$	
8	Kapasitas jaringan/ daya tampung operator	\$) ôno 7(
9	Kemudahan tersambung ke nomor tujuan pada jam sibuk (08.00 – 15.00)	\$	
10	Kemudahan tersambung ke nomor tujuan di luar jam sibuk (15.00 – 08.00)	\$	
11	Fitur Lengkap	\$	
12	Tersedianya fasilitas Call Waiting	\$	
13	Tersedianya fasilitas Voice Mail (Kotak Pesan Suara)	\$	
14	Harga paket perdana yang murah	\$	
15	Harga voucher (pulsa isi ulang) yang murah	\$) 5no 4(
16	Terdapat bonus pulsa, sms, telp, dan download gratis	\$) “ no 10(
17	Masa aktif kartu dan pulsa yang lama	\$) 7no 3(
18	Tarif pulsa (telepon, sms dan internet) yang murah	\$) 8no 8(
19	Biaya roaming yang murah (bebas roaming)	\$	
20	Pulsa tidak hangus bila melewati masa aktif	\$	
21	Tersedianya voucher untuk beragam pilihan pulsa	\$) 1no 5(
22	Tersedianya fasilitas isi ulang di ATM	\$	
23	Kemudahan untuk mendapatkan voucher (pulsa isi ulang) pada agen	\$	
24	Kemudahan untuk mendapatkan paket perdana pada agen	\$	
25	Memiliki banyak distributor / outlet / agen	\$	
26	Cocok untuk semua kelas sosial	\$	
27	Iklan yang menarik	\$	
28	Iklan memberikan informasi yang jelas	\$	

29	Iklan jujur	£	
30	Biaya layanan Customer Service murah	£	
31	Customer services mudah dihubungi	£	
32	Customer services bisa diakses dari kota lain	£	
33	Customer services bisa dihubungi pada malam hari	£	
34	Kemudahan dalam proses penanganan keluhan dari pelanggan	£	

Tabel 4.3 Daftar Atribut Gabungan Studi Pustaka dengan Atribut Responden (lanjutan)

No.	Atribut	Keterangan	
		Atribut Awal	Atribut Responden
35	Customer services dapat memberikan informasi dengan baik dan akurat kepada pelanggan	£	
36	Customer services dapat menjawab konsultasi pelanggan dengan baik	£	
37	Customer services tanggap terhadap keinginan pelanggan	£	
38	Gallery Smart memiliki tempat parkir yang memadai	£	
39	Gallery Smart memiliki kenyamanan ruang tunggu	£	
40	Ada tidaknya sistem antrian di Gallery Smart	£	
41	Ada tidaknya pengalihan layanan ke bagian lain (dipingpong) di Gallery Smart	£	
42	Keramahan dan kesopanan petugas di Gallery Smart	£	
43	Kecepatan petugas di Gallery Smart dalam melayani	£	
44	Penguasaan petugas di Gallery Smart terhadap produk dan layanan	£	
45	Ada tidaknya penawaran bantuan dari petugas (proaktif)	£	
46	Gallery Smart tersebar merata		£
47	Fasilitas, layanan dan fitur yang ditawarkan tidak memiliki syarat yang berbelit-belit		£

Sumber : Penggabungan atribut dari studi pustaka dan hasil kuesioner tahap I, 2009

Tabel 4.1 Rekapitulasi Atribut Kartu Seluler dan Sumbernya

No.	Atribut	Sumber Atribut								
		Arief Adhiyanto	Angela Meyliana	Zainal Abidin	Dara Agusta HP	Hanif Khanafianto	Hendro Kurniawan	Chabib Ashari	Yusuf Harlim	Mega Puspita Sari
1	Kejernihan suara	√	√	√	√	–	–	√	–	–
2	Jangkauan (coverage) area yang luas	–	√	–	√	√	√	√	√	√
3	Kualitas sinyal sangat bagus (sinyal yang kuat)	√	–	–	√	–	–	√	√	–
4	Kelancaran dalam melakukan panggilan telepon (tidak putus-putus)	√	–	√	√	–	–	–	–	–
5	Kecepatan akses data internet sangat cepat	√	–	–	–	–	–	–	–	√
6	Kehandalan dalam pengiriman SMS	–	√	–	√	–	–	–	–	
7	Jarang terjadi <i>error</i>	–	–	√	–	–	–	–	–	–
8	Kapasitas jaringan/ daya tampung operator yang memadai	–	–	–	√	–	√	–	–	–
9	Kemudahan tersambung ke nomor tujuan pada jam sibuk (08.00 – 15.00)	–	–	√	–	–	–	–	–	–
10	Kemudahan tersambung ke nomor tujuan di luar jam sibuk (15.00 – 08.00)	–	–	√	–	–	–	–	–	–
11	Fitur Lengkap	–	–	–	–	–	–	√	√	–
12	Tersedianya fasilitas Call Waiting	–	√	–	–	–	–	–	–	–
13	Tersedianya fasilitas Voice Mail (Kotak Pesan Suara)	–	√	–	–	–	–	–	–	–
14	Harga paket perdana yang murah	–	√	–	√	√	√	–	–	–
15	Harga voucher (pulsa isi ulang) yang murah	–	–	–	–	–	–	√	√	√

16	Terdapat bonus pulsa, sms, telp, dan download gratis	-	-	-	-	-	-	√		√
17	Masa aktif kartu	-	√	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 4.1 Rekapitulasi Atribut Kartu Seluler dan Sumbernya (lanjutan)

No.	Atribut	Sumber Atribut								
		Arief Adhiyanto	Angela Meyliana	Zainal Abidin	Dara Agusta HP	Hanif Khanafianto	Hendro Kurniawan	Chabib Ashari	Yusuf Harlim	Mega Puspita Sari
18	Tarif pulsa (telepon dan sms) yang murah	√	√	-	√	√	√	√	√	√
19	Biaya roaming yang murah (bebas roaming)	-	√	-	-	-	-	√	√	√
20	Pulsa tidak hangus bila melewati masa aktif	-	√	-	-	-	-	-	-	-
21	Tersedianya voucher untuk beragam pilihan pulsa	-	√	-	√	-	-	-	-	-
22	Tersedianya fasilitas isi ulang di ATM	-	√	-	√	-	-	-	-	-
23	Kemudahan untuk mendapatkan voucher (pulsa isi ulang) pada agen	-	-	-	-	-	-	√	-	√
24	Kemudahan untuk mendapatkan paket perdana pada agen	-	√	-	-	-	√	-	-	-
25	Memiliki banyak distributor / outlet / agen	-	-	-	√	-	√	-	√	-
26	Cocok untuk semua kelas sosial	-	-	-	√	-	-	-	-	-
27	Iklan yang menarik	-	√	-	√	-	√	-	-	-
28	Iklan memberikan informasi yang jelas	-	√	-		-	√	-	-	-
29	Iklan jujur	-	-	-	√	-	√	-	-	-
30	Biaya layanan Customer Service murah	-	-	-	-	-	-	√	-	-
31	Customer services mudah dihubungi	-	-	√	-	-	-	-	-	-

32	Customer services bisa diakses dari kota lain	-	-	√	-	-	-	-	-	-
33	Customer services bisa dihubungi pada malam hari	-	-	√	-	-	-	-	-	-
34	Kemudahan dalam proses penanganan keluhan dari pelanggan	-	√	√	-	-	-	-	-	-

Tabel 4.1 Rekapitulasi Atribut Kartu Seluler dan Sumbernya (lanjutan)

No.	Atribut	Sumber Atribut								
		Arief Adhiyanto	Angela Meyliana	Zainal Abidin	Dara Agusta HP	Hanif Khanafianto	Hendro Kurniawan	Chabib Ashari	Yusuf Harlim	Mega Puspita Sari
35	Customer services dapat memberikan informasi dengan baik dan akurat kepada pelanggan	√	-	√	-	-	-	-	-	-
36	Customer services dapat menjawab konsultasi pelanggan dengan baik	√	-	√	-	-	-	-	-	-
37	Customer services tanggap terhadap keinginan pelanggan	√	-	√	-	-	-	-	-	-
38	Gallery Smart memiliki tempat parkir yang memadai	-	-	√	-	-	-	-	-	-
39	Gallery Smart memiliki kenyamanan ruang tunggu	-	-	√	-	-	-	-	-	-
40	Ada tidaknya sistem antrian di Gallery Smart	-	-	√	-	-	-	-	-	-
41	Ada tidaknya pengalihan layanan ke bagian lain (dipingpong) di Gallery Smart	-	-	√	-	-	-	-	-	-
42	Keramahan dan kesopanan petugas di	-	-	√	-	-	-	-	-	-

	Gallery Smart									
43	Kecepatan petugas di Gallery Smart dalam melayani	-	-	√	-	-	-	-	-	-
44	Penguasaan petugas di Gallery Smart terhadap produk dan layanan	-	-	√	-	-	-	-	-	-
45	Ada tidaknya penawaran bantuan dari petugas (proaktif)	-	-	√	-	-	-	-	-	-

Sumber : Pengumpulan atribut dari hasil studi pustaka, 2009

4.2 Penyusunan dan Penyebaran Kuesioner II (Ekspektasi dan Persepsi)

Seluruh atribut yang didapatkan dari identifikasi atribut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menyusun kuesioner II. Bentuk kuesioner II dapat dilihat pada lampiran L-5.

Dari 250 kuesioner yang dibagi, yang kembali adalah 241 kuesioner, namun yang dapat diolah adalah sebanyak 235 kuesioner, telah mencukupi dari batas minimum sampel yang dibutuhkan. Rekapitulasi pembagian kuesioner II dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Pembagian Kuesioner II

Keterangan	Jumlah
Kuesioner yang dibagi	250
Kuesioner yang kembali	241
Kuesioner yang dapat diolah	235
Kuesioner yang tidak kembali	9
Kuesioner tidak dapat diolah (rusak, tidak lengkap)	6

Sumber : Pengolahan data, 2009

4.2.1 Profil Responden

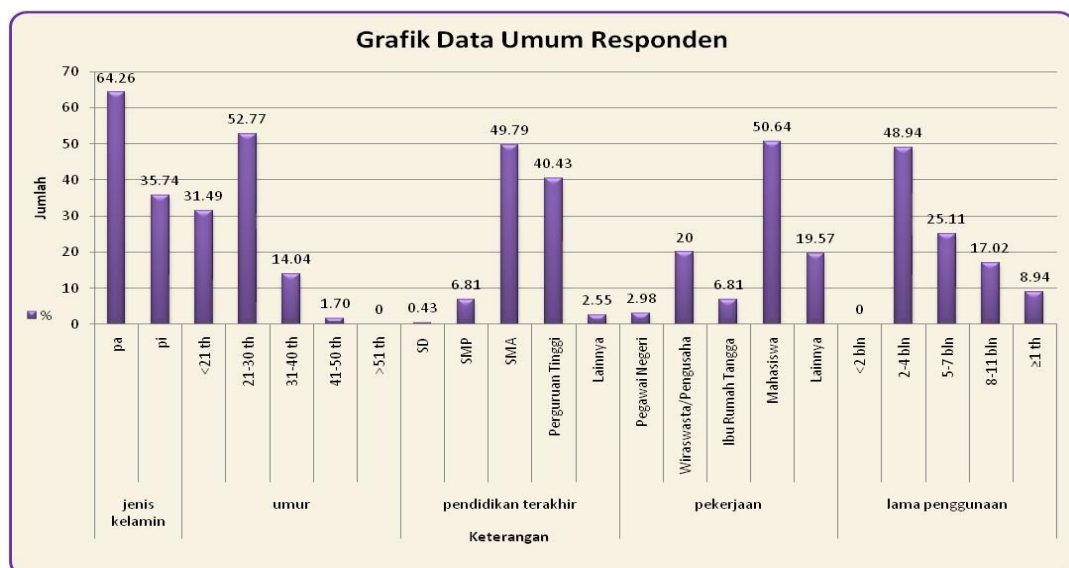
Dari pembagian kuesioner didapatkan data mengenai profil responden pengguna kartu seluler Smart. Dari 235 responden, laki-laki mendominasi lebih dari setengahnya, yaitu sebanyak 151 atau sebesar 64,26%.

Kisaran umur 21-30 tahun mendominasi dengan persentase sebesar 52,77% (124 responden), diikuti oleh kisaran umur <21 tahun (31,49%), 31-40 tahun (14,04%) dan kisaran umur 41-50 tahun (1,70%).

SMA merupakan kebanyakan pendidikan terakhir responden, yaitu 117 responden (49,79%). Perguruan tinggi menduduki jumlah terbanyak kedua dengan jumlah 95 orang (40,43%), disusul oleh SMP (6,81%), Lainnya (2,55%) dan terakhir adalah SD hanya 1 orang (0,43%).

Responden pengguna kartu seluler Smart rata-rata adalah mahasiswa, yaitu sebanyak 119 atau 50,64%. Wiraswasta dan lainnya menyusul di urutan kedua dan ketiga dengan jumlah 47 orang (20%) dan 46 orang (19,57%). Kemudian Ibu rumah tangga dan Pegawai negeri, 16 orang (6,81%) dan 7 orang (2,98%).

Responden kebanyakan baru menggunakan Smart selama kurun waktu 2-4 bulan, yaitu sebesar 48,94% atau 115 orang. 59 orang menggunakan selama 5-7 bulan, 40 orang menggunakan selama 8-11 bulan dan 21 orang sudah menggunakan Smart selama 1 tahun atau lebih. Profil responden dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Grafik Rekapitulasi Profil Responden

Sumber : Pengolahan data, 2009

4.2.2 Uji Validitas

Sebelum data diolah lebih lanjut, perlu dilakukan pengujian terhadap data yang diperoleh. Uji validitas yang dilakukan adalah validitas isi, dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar dapat membangun konsep yang akan diukur. Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor setiap atribut

dengan skor total keseluruhan atribut dari masing-masing responden. Jika atribut tidak valid, r hitung lebih kecil dari r tabel, maka tidak diikuti lagi dalam analisa selanjutnya.

Metode yang dilakukan adalah menggunakan *Product Moment Pearson*. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS *for windows version 12*. Dengan jumlah responden sebanyak 235, maka $df = 235 - 2 = 233$, sehingga r tabel adalah 0.128.

a. Uji Validitas Data Ekspektasi

Dalam perhitungan manual, uji validitas dihitung dengan menggunakan persamaan 2.6. Seperti contoh perhitungan koefisien korelasi pada X18 berikut ini:

$$r = \frac{235(177491) - (998 * 41746)}{\sqrt{[235 * 4416 - 998^2][235 * 7501252 - 41746^2]}}$$

$$r = 0.425$$

Dari tabel 4.5 diketahui bahwa terdapat lima atribut yang tidak valid, yaitu 10, 12, 13, 24 dan 26, sehingga atribut-atribut tersebut harus dibuang. Dalam proses pembuangannya harus dilakukan satu persatu, karena pembuangan satu atribut dapat berpengaruh pada atribut lain dan bisa saja atribut yang tidak valid menjadi valid. Pembuangan ini dimulai dengan atribut yang memiliki r hitung paling kecil. Sehingga atribut yang dibuang pertama kali adalah atribut 24 "Kemudahan untuk mendapatkan paket perdana pada agen". Setelah dilakukan pembuangan, maka dilakukan uji validitas kembali dengan tidak mengikut sertakan atribut 24.

Pada uji validitas kedua diketahui bahwa masih terdapat empat atribut yang tidak valid, sehingga atribut-atribut tersebut harus dibuang satu per satu dari r hitung yang terkecil. Dari empat atribut tersebut, r hitung terkecil dimiliki oleh atribut 10 "Kemudahan tersambung ke nomor tujuan di luar jam sibuk". Setelah dilakukan pembuangan, maka

uji validitas kembali dilakukan dengan tidak mengikut sertakan atribut 24 dan 10.

Setelah dilakukan tiga kali pengujian, tetap ada atribut yang tidak valid, yaitu atribut 12, 13 dan 26. Sehingga dilakukan pembuangan lagi. Dari ketiga atribut tersebut nilai r hitung yang terkecil dimiliki atribut 13 "Tersedianya fasilitas *voice mail* (kotak pesan suara)", sehingga atribut tersebut harus dibuang. Uji validitas dilanjutkan tanpa mengikut sertakan atribut 24, 10 dan 13.

Uji validitas kembali dilakukan, terdapat dua atribut yang tidak valid, yaitu atribut 12 dan 26, sehingga harus dipilih salah satu. Namun, kedua atribut tersebut memiliki nilai r hitung yang sama, sehingga pemilihan ini berdasarkan pada perbandingan antara nilai r hitung kedua atribut tersebut setelah pembulatan angka yang sebelumnya tiga angka diubah menjadi empat angka dan didapati r hitung atribut 26 lebih kecil dari atribut 12. Sehingga atribut 26 "Cocok untuk semua kelas sosial" lebih dulu dibuang. Kemudian dilakukan uji validitas lagi dengan tidak mengikut sertakan atribut 24, 10, 13 dan 26.

Tabel 4.5 Uji Validitas Data Ekspektasi

Atribut	R Hitung	R Tabel	Keterangan	Atribut	R Hitung	R Tabel	Keterangan
X1	0.343	0.128	valid	X25	0.356	0.128	valid
X2	0.371	0.128	valid	X26	0.124	0.128	NOT valid
X3	0.381	0.128	valid	X27	0.333	0.128	valid
X4	0.435	0.128	valid	X28	0.496	0.128	valid
X5	0.272	0.128	valid	X29	0.453	0.128	valid
X6	0.409	0.128	valid	X30	0.421	0.128	valid
X7	0.375	0.128	valid	X31	0.443	0.128	valid
X8	0.405	0.128	valid	X32	0.455	0.128	valid
X9	0.293	0.128	valid	X33	0.451	0.128	valid
X10	0.113	0.128	NOT valid	X34	0.455	0.128	valid
X11	0.427	0.128	valid	X35	0.442	0.128	valid
X12	0.124	0.128	NOT valid	X36	0.413	0.128	valid
X13	0.121	0.128	NOT valid	X37	0.422	0.128	valid
X14	0.417	0.128	valid	X38	0.463	0.128	valid
X15	0.447	0.128	valid	X39	0.435	0.128	valid
X16	0.414	0.128	valid	X40	0.455	0.128	valid
X17	0.422	0.128	valid	X41	0.457	0.128	valid
X18	0.425	0.128	valid	X42	0.431	0.128	valid
X19	0.501	0.128	valid	X43	0.339	0.128	valid
X20	0.417	0.128	valid	X44	0.432	0.128	valid
X21	0.454	0.128	valid	X45	0.310	0.128	valid
X22	0.239	0.128	valid	X46	0.411	0.128	valid
X23	0.325	0.128	valid	X47	0.470	0.128	valid
X24	0.111	0.128	NOT valid				

Sumber : Pengolahan data, 2009

Setelah lima kali dilakukan uji validitas masih terdapat satu atribut yang tidak valid, yaitu atribut 12, sehingga atribut 12 "Tersedianya fasilitas *call waiting*" harus dibuang. Kemudian dilakukan uji validitas kembali tanpa mengikut sertakan atribut 24, 10, 13, 26 dan 12.

Uji validitas kembali dilakukan, diketahui bahwa semua atribut telah valid. Sehingga uji validitas untuk data ekspektasi dapat dihentikan. Untuk hasil lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran L-12.

b. Uji Validitas Data Persepsi

Uji validitas bukan hanya dilakukan pada data ekspektasi namun juga pada data persepsi. Sama dengan uji validitas pada data ekspektasi,

pada data persepsi juga berlaku pembuangan atribut jika atribut tersebut tidak valid.

Tabel 4.6 memperlihatkan hasil uji validitas pada data persepsi. Dapat diketahui bahwa terdapat empat atribut yang tidak valid, yaitu atribut 10, 19, 28 dan 47. Maka atribut-atribut tersebut harus dibuang. Cara pembuangannya tidak berbeda dengan pada uji validitas ekspektasi, yaitu satu persatu dengan memilih r hitung yang terkecil. Pada uji validitas ini yang harus dibuang terlebih dulu adalah atribut 28 "iklan yang menarik". Uji validitas dilanjutkan tanpa mengikut sertakan atribut 28.

Setelah dilakukan pembuangan atribut 28 dan kemudian dilakukan uji validitas lagi, ternyata masih terdapat tiga atribut yang tidak valid, yaitu atribut 10, 19 dan 47. Dari tiga atribut tersebut dipilih atribut 47 "Ada tidaknya penawaran dari petugas (proaktif)" yang dibuang terlebih dulu karena memiliki r hitung terkecil dibandingkan yang lain. Kemudian, uji validitas kembali dilakukan dengan tanpa mengikut sertakan atribut 28 dan 47.

Setelah atribut 28 dan 47 dibuang, maka uji validitas dilakukan kembali. Masih terdapat dua atribut yang tidak valid, yaitu atribut 10 dan 19. Hal tersebut berarti bahwa harus dilakukan pembuangan lagi dengan memilih salah satu atribut tersebut. Atribut 10 "kemudahan tersambung ke nomor tujuan di luar jam sibuk" terlebih dulu dibuang karena r hitungnya lebih kecil dibandingkan atribut 19.

Pada uji validitas selanjutnya masih terdapat satu atribut yang tidak valid, yaitu atribut 19 "biaya roaming yang murah (bebas roaming)". Sehingga atribut tersebut harus dibuang sebelum pengolahan data dilanjutkan.

Setelah atribut 19 dibuang, maka kembali dilakukan uji validitas. Sudah tidak ada atribut yang memiliki r hitung lebih kecil dari r tabel,

sehingga semua atribut sudah valid. Untuk hasil lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran L- 19.

Setelah semua atribut dinyatakan valid, baik data ekspektasi maupun persepsi, maka hasil tersebut digabung. Atribut yang dibuang pada uji validitas data ekspektasi berjumlah lima, yaitu atribut 10 "kemudahan tersambung ke nomor tujuan di luar jam sibuk", 12 "tersedianya fasilitas *call waiting*", 13 "tersedianya fasilitas *voice mail* (kotak pesan suara)", 24 "Kemudahan untuk mendapatkan paket perdana pada agen" dan 26 "cocok untuk semua kelas sosial".

Tabel 4.6 Uji Validitas Data Persepsi

Atribut	R Hitung	R Tabel	Keterangan	Atribut	R Hitung	R Tabel	Keterangan
X1	0.227	0.128	valid	X25	0.439	0.128	valid
X2	0.359	0.128	valid	X26	0.418	0.128	valid
X3	0.264	0.128	valid	X27	0.467	0.128	valid
X4	0.327	0.128	valid	X28	0.092	0.128	NOT valid
X5	0.382	0.128	valid	X29	0.413	0.128	valid
X6	0.378	0.128	valid	X30	0.497	0.128	valid
X7	0.434	0.128	valid	X31	0.480	0.128	valid
X8	0.370	0.128	valid	X32	0.432	0.128	valid
X9	0.170	0.128	valid	X33	0.479	0.128	valid
X10	0.114	0.128	NOT valid	X34	0.483	0.128	valid
X11	0.388	0.128	valid	X35	0.484	0.128	valid
X12	0.418	0.128	valid	X36	0.499	0.128	valid
X13	0.383	0.128	valid	X37	0.474	0.128	valid
X14	0.418	0.128	valid	X38	0.498	0.128	valid
X15	0.476	0.128	valid	X39	0.464	0.128	valid
X16	0.341	0.128	valid	X40	0.470	0.128	valid
X17	0.463	0.128	valid	X41	0.429	0.128	valid
X18	0.373	0.128	valid	X42	0.475	0.128	valid
X19	0.113	0.128	NOT valid	X43	0.467	0.128	valid
X20	0.360	0.128	valid	X44	0.329	0.128	valid
X21	0.437	0.128	valid	X45	0.399	0.128	valid
X22	0.349	0.128	valid	X46	0.318	0.128	valid
X23	0.488	0.128	valid	X47	0.103	0.128	NOT valid
X24	0.473	0.128	valid				

Sumber : Pengolahan data, 2009

Setelah semua atribut dinyatakan valid, baik data ekspektasi maupun persepsi, maka hasil tersebut digabung. Atribut yang dibuang pada uji validitas data ekspektasi berjumlah lima, yaitu atribut 10

"kemudahan tersambung ke nomor tujuan di luar jam sibuk", 12 "tersedianya fasilitas *call waiting*", 13 "tersedianya fasilitas *voice mail* (kotak pesan suara)", 24 "Kemudahan untuk mendapatkan paket perdana pada agen" dan 26 "cocok untuk semua kelas sosial".

Uji validitas pada data persepsi mengharuskan membuang empat atribut. Empat atribut tersebut adalah atribut 10 "kemudahan tersambung ke nomor tujuan di luar jam sibuk", 19 "biaya roaming yang murah (bebas roaming)", 28 "iklan yang menarik" dan 47 "ada tidaknya penawaran dari petugas (proaktif)".

Didapatkan delapan atribut yang harus dibuang. Atribut yang valid berjumlah 39 buah yang dapat dilihat dalam tabel 4.7.

Tabel 4.7 Daftar Atribut Valid

No	Atribut	Nama Atribut
1	X1	Kejernihan suara
2	X2	Jangkauan (coverage) area yang luas
3	X3	Kualitas sinyal sangat bagus (sinyal yang kuat)
4	X4	Kelancaran dalam melakukan panggilan telepon (tidak putus-putus)
5	X5	Kecepatan akses data internet sangat cepat dan stabil
6	X6	Kehandalan dalam pengiriman SMS
7	X7	Jarang terjadi <i>error</i>
8	X8	Kapasitas jaringan/daya tampung operator
9	X9	Kemudahan tersambung ke nomor tujuan pada jam sibuk (08.00 – 15.00)
10	X11	Fitur Lengkap
11	X14	Harga paket perdana yang murah
12	X15	Harga voucher (pulsa isi ulang) yang murah
13	X16	Terdapat bonus pulsa, sms, telp, dan download gratis
14	X17	Masa aktif (kartu dan pulsa) yang lama
15	X18	Tarif pulsa (telepon, sms dan internet) yang murah
16	X20	Pulsa tidak hangus bila melewati masa aktif
17	X21	Tersedianya voucher untuk beragam pilihan pulsa
18	X22	Tersedianya fasilitas isi ulang di ATM
19	X23	Kemudahan untuk mendapatkan voucher (pulsa isi ulang) pada agen
20	X25	Memiliki banyak distributor / outlet / agen
21	X27	Fasilitas, layanan dan fitur yang ditawarkan tidak memiliki syarat yang berbelit-belit
22	X29	Iklan memberikan informasi yang jelas
23	X30	Iklan jujur
24	X31	Biaya layanan Customer Service murah
25	X32	Customer services mudah dihubungi
26	X33	Customer services bisa diakses dari kota lain
27	X34	Customer services bisa dihubungi pada malam hari
28	X35	Kemudahan dalam proses penanganan keluhan dari pelanggan
29	X36	Customer services dapat memberikan informasi dengan baik dan akurat
30	X37	Customer services dapat menjawab konsultasi pelanggan dengan baik
31	X38	Customer services tanggap terhadap keinginan pelanggan
32	X39	Gallery Smart tersebar merata
33	X40	Gallery Smart memiliki tempat parkir yang memadai
34	X41	Gallery Smart memiliki kenyamanan ruang tunggu
35	X42	Ada tidaknya sistem antrian di Gallery Smart
36	X43	Ada tidaknya pengalihan layanan ke bagian lain (dipingpong) di Gallery Smart
37	X44	Keramahan dan kesopanan petugas di Gallery Smart
38	X45	Kecepatan petugas di Gallery Smart dalam melayani
39	X46	Penguasaan petugas di Gallery Smart terhadap produk dan layanan

Sumber : Pengolahan data, 2009

4.2.3 Uji Reliabilitas

Analisis reliabilitas dilakukan untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten dalam mengukur konsep yang

akan diukur. Metode yang digunakan dalam menentukan tingkat reliabilitas adalah koefisien *Alpha Cronbach*. Perhitungan dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS *for windows version 12*.

Hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien *Alpha Cronbach* untuk kuesioner data ekspektasi konsumen didapat nilai $\alpha = 0,869$, sedangkan untuk kuesioner data persepsi konsumen didapat nilai $\alpha = 0,875$. Data dikatakan reliabel jika nilai α lebih besar dari 0.6. Berdasarkan ketentuan tersebut maka kuesioner yang dibuat sudah reliabel. Nilai koefisien *Alpha Cronbach* dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Uji Reliabilitas

Data	<i>Cronbach's Alpha</i>
Ekspektasi	0.869
Persepsi	0.875

Sumber : Pengolahan data, 2009

Contoh perhitungan varians atribut ke-18 adalah sebagai berikut :

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

$$\sigma_{18}^2 = \frac{4416 - \frac{996004}{235}}{235}$$

$$\sigma_{18}^2 = 0.920$$

Contoh perhitungan jumlah varians butir adalah sebagai berikut :

$$\sigma_b^2 = 1.120 + 0.745 + \dots + 1.214 = 46,433033$$

Contoh perhitungan varians total adalah sebagai berikut :

$$\sigma_t^2 = \frac{31869111 - \frac{1238265721}{235}}{235}$$

$$\sigma_t^2 = 113191.0433$$

Dengan menggunakan persamaan 2.7 maka dapat dihitung nilai koefisien *Cronbach's Alpha* sebagai berikut :

$$\alpha = \frac{235}{235-1} \left(1 - \frac{46.43303}{113191.0433} \right)$$

$$\alpha = 0.869$$

Untuk data ekspektasi angka korelasi adalah 0.869. Diperoleh hasil bahwa angka *Cronbach's Alpha* lebih besar dari skor tabel atau lebih besar dari 0.6, maka dapat dikatakan bahwa item pertanyaan telah reliabel.

4.2.4 Analisis Faktor

Perhitungan analisis faktor dilakukan terhadap kuesioner data ekspektasi. Hal ini disebabkan karena dari analisis faktor ingin diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, dan itu tercermin pada kuesioner data ekspektasi konsumen. Data ekspektasi yang digunakan harus data yang telah lolos uji validitas dan reliabilitas, sehingga terdapat 39 atribut yang akan dilakukan analisis faktor. Hasil analisis faktor lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran L-25.

Untuk melakukan analisis faktor data dari responden harus dibentuk berupa matrik yang memiliki orde $n \times p$. Dimana n adalah jumlah responden yang mengisi kuesioner secara sah (235), dan p adalah jumlah atribut (39).

1. Uji Asumsi Analisa Faktor I

Sebelum dilakukan analisis faktor, maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi untuk mengetahui apakah proses analisis faktor dapat digunakan dalam menginterpretasikan data yang ada. Ukuran yang digunakan sebagai penguji asumsi dalam perhitungan ini adalah nilai determinan matrik korelasi, nilai *Keiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling*

(KMO) dan *Bartlett's Test of Sphericity*. Berikut adalah hasil pengolahan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS *for windows version 12*.

1. Nilai matrik korelasi antar atribut

Agar hasil layak digunakan maka diperlukan adanya nilai korelasi yang tinggi antar atribut, dengan ketentuan harus lebih besar dari 0.3 (>0.3), sekurang-kurangnya dengan satu atribut lain. Nilai determinan adalah sebesar 0.000, yang menunjukkan bahwa nilai korelasi yang ada sangat tinggi. Sehingga uji dapat dilanjutkan.

2. Nilai *Bartlett's Test of Sphericity* merupakan statistik yang menunjukkan matriks korelasi adalah bukan matriks identitas. Semakin kecil nilai tingkat signifikansinya menunjukkan semakin kuat hipotesis matriks korelasi adalah bukan matriks identitas. Dari hasil perhitungan diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0.000 sehingga proses analisis faktor dapat dilakukan.

3. Nilai KMO merupakan statistik yang menunjukkan ukuran kecukupan sampling yang diuji. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai sebesar 0.773. Hal ini menunjukkan nilai KMO yang mendekati 1 dan lebih besar dari nilai KMO minimal yang sebesar 0.5. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa analisis faktor dapat digunakan dalam analisis ini.

4. MSA (*Measures of Sampling Adequacy*) merupakan uji korelasi parsial. Pada SPSS, korelasi parsial dapat dilihat dari *anti-image correlation* yang merupakan nilai negatif dari korelasi parsial. Pada bagian *Anti Image Correlation*, terdapat deretan diagonal angka bertanda 'a' yang menunjukkan besaran MSA masing-masing atribut. Angka MSA tiap atribut tidak boleh kurang dari 0.5. Berdasarkan hasil MSA diketahui bahwa terdapat atribut yang harus dibuang untuk pengolahan selanjutnya, yaitu atribut 22

“Tersedianya fasilitas isi ulang ATM”. KMO merupakan ukuran dari MSA.

2. Ekstraksi Faktor

Setelah keempat uji dilakukan, langkah selanjutnya adalah mengekstraksi tiga puluh delapan atribut agar diperoleh faktor-faktor baru. Metode ekstraksi faktor yang digunakan adalah *Principal Component Analysis*, dimana untuk menentukan jumlah faktor didasarkan pada kriteria *eigenvalue* minimum sama dengan 1.

Nilai komunalitas merupakan nilai yang menunjukkan proporsi variansi total atribut yang mampu dijelaskan oleh faktor-faktor yang berhasil diekstrak. Nilai komunalitas dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Nilai Komunalitas Atribut

	Initial	Extraction		Initial	Extraction
X1	1	0.4739084	X27	1	0.35476393
X2	1	0.5490768	X29	1	0.45098901
X3	1	0.6362825	X30	1	0.51913643
X4	1	0.610354	X31	1	0.38998745
X5	1	0.5942477	X32	1	0.55329042
X6	1	0.4858972	X33	1	0.57712939
X7	1	0.5409227	X34	1	0.5120321
X8	1	0.5046473	X35	1	0.4326418
X9	1	0.4820239	X36	1	0.47686499
X11	1	0.5829632	X37	1	0.57873586
X14	1	0.6022745	X38	1	0.48405484
X15	1	0.4863467	X39	1	0.52257904
X16	1	0.5690228	X40	1	0.63014237
X17	1	0.5800213	X41	1	0.47279893
X18	1	0.3916546	X42	1	0.57505822
X20	1	0.5669983	X43	1	0.63706989
X21	1	0.5346675	X44	1	0.53643055
X22	1	0.4715	X45	1	0.60357856
X23	1	0.5431355	X46	1	0.43670714
X25	1	0.3332927			

Sumber : Pengolahan data, 2009

Disyaratkan bahwa atribut dengan nilai komunalitas kurang dari 0.5 harus dibuang (Hair dkk., 1998). Terdapat 15 atribut yang harus dibuang, yaitu X1, X6, X9, X15, X18, X22, X25, X27, X29, X31, X35, X36, X38, X41 dan X46. Keterangan atribut yang harus dibuang terdapat dalam tabel 4.10.

Setelah atribut-atribut diatas dibuang maka didapat nilai komunalitas yang baru. Nilai komunalitas dapat dilihat pada tabel 4.11. Dari hasil perhitungan nilai komunalitas yang kedua, seluruh atribut telah memiliki nilai komunalitas di atas 0.5 (>0.5), sehingga perhitungan analisis faktor dapat dilanjutkan dengan 24 atribut yang tersisa.

Tabel 4.10 Daftar Atribut yang Harus Dihilangkan

No Atribut	Atribut
x1	Kejernihan suara
x6	Kehandalan dalam pengiriman SMS
x9	Kemudahan tersambung ke nomor tujuan pada jam sibuk (08.00 – 15.00)
x15	Harga voucher (pulsa isi ulang) yang murah
x18	Tarif pulsa (telepon, sms dan internet) yang murah
x22	Tersedianya fasilitas isi ulang di ATM
x25	Memiliki banyak distributor / outlet / agen
x27	Fasilitas, layanan dan fitur yang ditawarkan tidak memiliki syarat yang berbelit-belit
x29	Iklan memberikan informasi yang jelas
x31	Biaya layanan Customer Service murah
x35	Kemudahan dalam proses penanganan keluhan dari pelanggan
x36	Customer services dapat memberikan informasi dengan baik dan akurat
x38	Customer services tanggap terhadap keinginan pelanggan
x41	Gallery Smart memiliki kenyamanan ruang tunggu
x46	Penguasaan petugas di Gallery Smart terhadap produk dan layanan

Sumber : Pengolahan data, 2009

Tabel 4.11 Nilai Komunalitas Baru

	Initial	Extraction		Initial	Extraction
X2	1	0.7231226	X23	1	0.6377831
X3	1	0.7210873	X30	1	0.6167503
X4	1	0.6577367	X32	1	0.6489189
X5	1	0.6771479	X33	1	0.6133664
X7	1	0.5759074	X34	1	0.6862577
X8	1	0.6376955	X37	1	0.6866506
X11	1	0.7095362	X39	1	0.5916464
X14	1	0.738159	X40	1	0.6762069
X16	1	0.6232905	X42	1	0.5630731
X17	1	0.6685702	X43	1	0.7163185
X20	1	0.7089348	X44	1	0.5924235
X21	1	0.5999944	X45	1	0.6466743

Sumber : Pengolahan data, 2009

Setelah seluruh atribut memiliki nilai komunalitas di atas lima, maka dilakukan penghitungan nilai *total variance explained*. Pada perhitungan *total variance explained* dapat dilihat nilai-nilai *eigenvalue* (nilai yang menunjukkan besar variansi faktor atau seberapa mampu faktor tersebut mewakili atribut-atribut) dan nilai-nilai *variance explained* untuk masing-masing atribut. Hasil dari tahap ekstraksi faktor dalam analisis faktor secara garis besar dapat dilihat dalam tabel 4.12.

Nilai *eigenvalue* dalam perhitungan merupakan nilai *eigenvalue* dari matriks korelasi antar 24 atribut yang diolah pada analisis faktor. Dari tabel tersebut, diketahui bahwa faktor yang dihasilkan dari proses ekstraksi berjumlah sembilan faktor, karena untuk satu faktor dan selanjutnya hingga sembilan faktor, nilai *eigenvalue* masih berada pada batas di atas 1. Sedangkan untuk faktor sepuluh dan seterusnya, nilai *eigenvalue* lebih kecil dari 1, yaitu berada di bawah batas atau tidak memenuhi kriteria. Kesembilan faktor yang terbentuk tersebut dapat menjelaskan 52.008% total variansi data.

Tabel 4.12 Ekstraksi Faktor

Extraction Sums of Squared Loadings		
Total	% of Variance	Cumulative %
6.737260137	17.27502599	17.27502599
2.938286044	7.53406678	24.80909277
1.854756276	4.755785323	29.56487809
1.716289551	4.400742438	33.96562053
1.696900111	4.351025927	38.31664646
1.425886567	3.656119404	41.97276586
1.39853933	3.585998281	45.55876414
1.288529817	3.303922608	48.86268675
1.226780671	3.145591465	52.00827822

Sumber : Pengolahan data, 2009

3. Rotasi Faktor

Jika faktor *loading* suatu atribut sama-sama cukup tinggi pada beberapa faktor maka sulit untuk memutuskan ke faktor mana atribut tersebut harus dimasukkan, sedangkan sasaran analisis faktor adalah agar setiap atribut hanya masuk ke satu faktor saja. Untuk itu setelah ekstraksi, faktor-faktor yang terbentuk perlu dirotasi. Tujuan rotasi adalah untuk mengekstrimkan faktor *loading* atribut. Rotasi dilakukan dengan memutar sumbu faktor, dari titik pusatnya menuju titik yang ingin dituju. Hasil rotasi faktor dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Rotasi Faktor

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
X2	-0.025	0.066	0.795	-0.076	0.153	0.014	0.108	0.191	0.092
X3	0.005	-0.040	0.779	0.298	0.062	-0.083	0.104	0.047	0.026
X4	0.180	-0.122	0.506	0.138	0.028	0.384	0.165	-0.310	0.253
X5	-0.055	0.077	0.192	-0.021	-0.118	0.058	0.765	0.166	-0.009
X7	0.271	0.152	0.351	-0.133	0.133	0.139	0.105	-0.515	0.160
X8	0.036	0.037	0.259	0.477	-0.029	-0.110	0.313	-0.035	0.477
X11	0.022	0.155	0.083	0.805	0.086	0.050	0.107	0.094	-0.008
X14	0.062	0.021	-0.033	0.035	0.168	0.776	0.277	0.154	0.026
X16	0.152	0.069	0.035	0.224	0.270	0.028	0.630	-0.270	0.028
X17	-0.062	-0.040	0.226	0.189	0.619	0.158	0.360	0.176	-0.089
X20	0.174	0.097	0.082	0.025	0.802	-0.028	-0.078	-0.014	0.106
X21	0.129	-0.125	0.139	0.524	0.478	0.187	-0.065	-0.054	0.055
X23	0.365	-0.102	0.162	-0.200	0.089	0.152	0.109	0.616	0.075
X30	0.036	0.158	0.281	0.274	0.083	0.120	0.024	0.619	0.180
X32	0.746	0.174	0.058	0.036	0.043	0.082	0.147	-0.030	-0.162
X33	0.682	0.304	0.111	-0.111	0.077	-0.025	-0.074	0.054	0.129
X34	0.686	-0.002	-0.091	0.331	0.061	0.021	-0.149	0.114	0.241
X37	0.106	0.173	0.117	0.029	0.095	0.138	-0.059	0.087	0.769
X39	0.212	0.425	0.358	0.147	0.129	0.290	-0.059	-0.024	-0.335
X40	0.531	0.468	-0.111	-0.018	0.315	-0.140	0.182	-0.082	0.062
X42	0.309	0.625	0.064	0.209	-0.103	0.088	0.088	-0.003	0.058
X43	-0.030	0.744	-0.078	-0.178	0.235	0.070	-0.006	-0.079	0.241
X44	0.267	0.677	0.027	0.127	-0.112	0.145	0.073	0.075	-0.027
X45	-0.052	0.330	0.030	0.042	-0.075	0.697	-0.188	-0.012	0.074

Sumber : pengolahan data, 2009

Sembilan faktor dan atribut penyusunnya dapat dilihat pada tabel 4.14. Penamaan faktor didasarkan pada deskripsi atribut pembentuk faktor yang bersangkutan, dengan kata lain dari nama faktor tersebut diharapkan dapat memberi gambaran dan penjelasan tentang atribut – atribut di dalamnya.

Tabel 4.14 Daftar Faktor yang Terbentuk dan Atribut Penyusunnya

Nama Faktor	No Atribut	Nama Atribut
Keandalan pelayanan informasi	X32	Customer services mudah dihubungi
	X33	Customer services bisa diakses dari kota lain
	X34	Customer services bisa dihubungi pada malam hari
Kualitas pelayanan di Gallery Smart	X40	Gallery Smart memiliki tempat parkir yang memadai
	X42	Ada tidaknya sistem antrian di Gallery Smart
	X43	Ada tidaknya pengalihan layanan ke bagian lain (dipingpong) di Gallery Smart
	X44	Keramahan dan kesopanan petugas di Gallery Smart
Kualitas fasilitas utama	X2	Jangkauan (coverage) area yang luas
	X3	Kualitas sinyal sangat bagus (sinyal yang kuat)
	X7	Jarang terjadi <i>error</i>
	X39	Gallery Smart tersebar merata
Kelengkapan fasilitas pendukung	X11	Fitur Lengkap
	X21	Tersedianya voucher untuk beragam pilihan pulsa
Masa aktif dan tenggang kartu	X17	Masa aktif (kartu dan pulsa) yang lama
	X20	Pulsa tidak hangus bila melewati masa aktif
Kewajaran harga dan kualitas layanan	X4	Kelancaran dalam melakukan panggilan telepon (tidak putus-putus)
	X14	Harga paket perdana yang murah
	X45	Kecepatan petugas di Gallery Smart dalam melayani
Akses internet dan bonus	X5	Kecepatan akses data internet sangat cepat dan stabil
	X16	Terdapat bonus pulsa, sms, telp, dan download gratis
Promosi dan ketersediaan pulsa	X23	Kemudahan untuk mendapatkan voucher (pulsa isi ulang) pada agen
	X30	Iklan jujur
Keandalan layanan pendukung	X8	Kapasitas jaringan/daya tampung operator
	X37	Customer services dapat menjawab konsultasi pelanggan dengan baik

Sumber : Pengolahan data, 2009

4.3 Penghitungan Gap Persepsi dan Ekspektasi

Penghitungan gap dimaksudkan untuk mengetahui faktor-faktor yang belum memenuhi harapan dari konsumen, atau dapat dikatakan konsumen belum puas. Faktor yang memiliki nilai gap negatif memiliki arti bahwa pelanggan kurang puas terhadap pelayanan dari atribut tersebut, sedangkan bila positif menunjukkan pelanggan sudah puas terhadap pelayanan dari faktor tersebut. Nilai gap dari pelayanan Smart dapat dilihat pada tabel 4.15. Dari tabel 4.15 dapat dilihat bahwa semua faktor memiliki nilai gap negatif yang berarti responden belum merasa puas dengan semua pelayanan yang diberikan oleh kartu seluler Smart.

Tabel 4.15 Nilai Gap Persepsi dan Ekspektasi

Nama Faktor	No Atribut	Nama Atribut	Mean		Gap Persepsi dan Ekspektasi Faktor
			Ekspektasi	Persepsi	
Keandalan pelayanan informasi	X32	Customer services mudah dihubungi	3.59	3.14	-0.46
	X33	Customer services bisa diakses dari kota lain			
	X34	Customer services bisa dihubungi pada malam hari			
Kualitas pelayanan di Gallery Smart	X40	Gallery Smart memiliki tempat parkir yang memadai	3.58	3.19	-0.39
	X42	Ada tidaknya sistem antrian di Gallery Smart			
	X43	Ada tidaknya pengalihan layanan ke bagian lain (dipingpong) di Gallery Smart			
	X44	Keramahan dan kesopanan petugas di Gallery Smart			
Kualitas fasilitas utama	X2	Jangkauan (coverage) area yang luas	4.10	2.66	-1.44
	X3	Kualitas sinyal sangat bagus (sinyal yang kuat)			
	X7	Jarang terjadi <i>error</i>			
	X39	Gallery Smart tersebar merata			
Kelengkapan fasilitas pendukung	X11	Fitur Lengkap	3.89	3.17	-0.71
	X21	Tersedianya voucher untuk beragam pilihan pulsa			
Masa aktif dan tenggang kartu	X17	Masa aktif (kartu dan pulsa) yang lama	4.03	3.34	-0.69
	X20	Pulsa tidak hangus bila melewati masa aktif			
Kewajaran harga dan kualitas layanan	X4	Kelancaran dalam melakukan panggilan telepon (tidak putus-putus)	4.00	3.20	-0.80
	X14	Harga paket perdana yang murah			
	X45	Kecepatan petugas di Gallery Smart dalam melayani			
Akses internet dan bonus	X5	Kecepatan akses data internet sangat cepat dan stabil	4.04	3.22	-0.82
	X16	Terdapat bonus pulsa, sms, telp, dan download gratis			
Promosi dan ketersediaan pulsa	X23	Kemudahan untuk mendapatkan voucher (pulsa isi ulang) pada agen	3.85	3.19	-0.66
	X30	Iklan jujur			
Keandalan layanan pendukung	X8	Kapasitas jaringan/daya tampung operator	3.86	3.08	-0.78
	X37	Customer services dapat menjawab konsultasi pelanggan dengan baik			
Rata-rata Gap Persepsi dan Ekspektasi					-0.75

Sumber : Pengolahan data, 2009

4.4 Penghitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Untuk mengetahui tingkat kepuasan secara keseluruhan maka dihitung indeks kepuasan pelanggan atau *Customer Satisfaction Index* (CSI). Untuk menghitung CSI dilakukan langkah-langkah dalam bab tiga (3.4.6 hal III-9). Hasil yang didapatkan terdapat pada tabel 4.16. Untuk contoh perhitungan manualnya adalah faktor keandalan pelayanan informasi, sebagai berikut:

5. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS).

$$MIS_i = \frac{3.72 + 3.42 + 3.64}{3} = 3.594$$

6. Membuat *Weight Factors* (WF).

$$WF = \frac{3.594}{3.881} \times 100\% = 0.926$$

7. Membuat *Weight Score* (WS).

$$WS_i = 0.926 \times (3.138 - 3.594) = -0.423$$

$$WS = -0.423 + (-0.357) + \dots + (-0.772) = -0.758$$

8. Menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI).

$$CSI = \frac{-0.758}{5} = -0.152$$

Tabel 4.16 *Customer Satisfaction Index*

Nama Faktor	MIS Faktor		MSS Faktor	WF Faktor	WSi	CSI Faktor
	Ekspektasi	Persepsi				
Keandalan pelayanan informasi	3.594	3.138	-0.457	0.926	-0.423	-0.085
Kualitas pelayanan di Gallery Smart	3.579	3.191	-0.387	0.922	-0.357	-0.071
Kualitas fasilitas utama	4.102	2.665	-1.437	1.057	-1.519	-0.304
Kelengkapan fasilitas pendukung	3.885	3.170	-0.715	1.001	-0.716	-0.143
Masa aktif dan tenggang kartu	4.026	3.340	-0.685	1.037	-0.711	-0.142
Kewajaran harga dan kualitas layanan	3.997	3.199	-0.799	1.030	-0.823	-0.165
Akses internet dan bonus	4.038	3.219	-0.819	1.041	-0.852	-0.170
Promosi dan ketersediaan pulsa	3.847	3.189	-0.657	0.991	-0.652	-0.130
Keandalan layanan pendukung	3.857	3.081	-0.777	0.994	-0.772	-0.154
Rata-rata	3.881	3.133	-0.748	1.000	-0.758	-0.152

Sumber : Pengolahan data, 2009

4.5 Pemetaan Tingkat Kepentingan-Kinerja

Pemetaan tingkat kepentingan-kinerja digunakan untuk mengetahui posisi faktor kualitas pelayanan kartu seluler Smart berdasarkan harapan mengenai tingkat kepentingan (ekspektasi) dan kinerja (persepsi) menurut konsumen. Selain itu, juga dapat digunakan perusahaan untuk mengidentifikasi tindakan apa yang harus dilakukan oleh perusahaan berkaitan dengan posisi faktor.

Untuk memetakan tingkat kepentingan-kinerja digunakan rata-rata dari ekspektasi atau tingkat kepentingan dari masing-masing responden tiap faktor (Y) dan rata-rata dari persepsi atau kinerja dari masing-masing responden tiap faktor (X). Data tersebut kemudian dipetakan dalam diagram kartesius, sehingga akan diketahui letak kuadran dari masing-

masing faktor. Data nilai tingkat kepentingan-kinerja dan letak kuadran masing-masing faktor dapat dilihat pada tabel 4.17. Sedangkan diagram kartesius hasil pemetaan dapat dilihat pada gambar 4.2.

Untuk contoh perhitungan manualnya digunakan faktor satu, yaitu “Keandalan pelayanan informasi”, yang terdiri dari tiga atribut, sebagai berikut:

1. Mencari rata-rata tingkat kepentingan faktor satu.

$$\text{atribut X32} = 3.72$$

$$\text{atribut X32} = 3.42$$

$$\text{atribut X32} = 3.64$$

$$\text{rata-rata tingkat kepentingan faktor satu} = \frac{3.72 + 3.42 + 3.64}{3} = 3.59$$

2. Mencari rata-rata persepsi

$$\text{atribut X32} = 3.72$$

$$\text{atribut X32} = 3.42$$

$$\text{atribut X32} = 3.64$$

$$\text{rata-rata persepsi faktor satu} = \frac{3.06 + 3.15 + 3.20}{3} = 3.14$$

3. Perhitungan manual rata-rata dari tingkat kepentingan seluruh faktor

$$\text{Faktor 1} = 3.59$$

$$\text{Faktor 6} = 4.00$$

$$\text{Faktor 2} = 3.58$$

$$\text{Faktor 7} = 4.04$$

$$\text{Faktor 3} = 4.10$$

$$\text{Faktor 8} = 3.85$$

$$\text{Faktor 4} = 3.89$$

$$\text{Faktor 9} = 3.86$$

$$\text{Faktor 5} = 4.03$$

$$\text{rata-rata tingkat kepentingan} = \frac{3.59 + 3.58 + 4.10 + \dots + 3.86}{9} = 3.88$$

4. Perhitungan manual rata-rata dari persepsi seluruh faktor

$$\text{Faktor 1} = 3.14$$

$$\text{Faktor 6} = 3.20$$

Faktor 2 = 3.19 Faktor 7 = 3.22

Faktor 3 = 2.66 Faktor 8 = 3.19

Faktor 4 = 3.17 Faktor 9 = 3.08

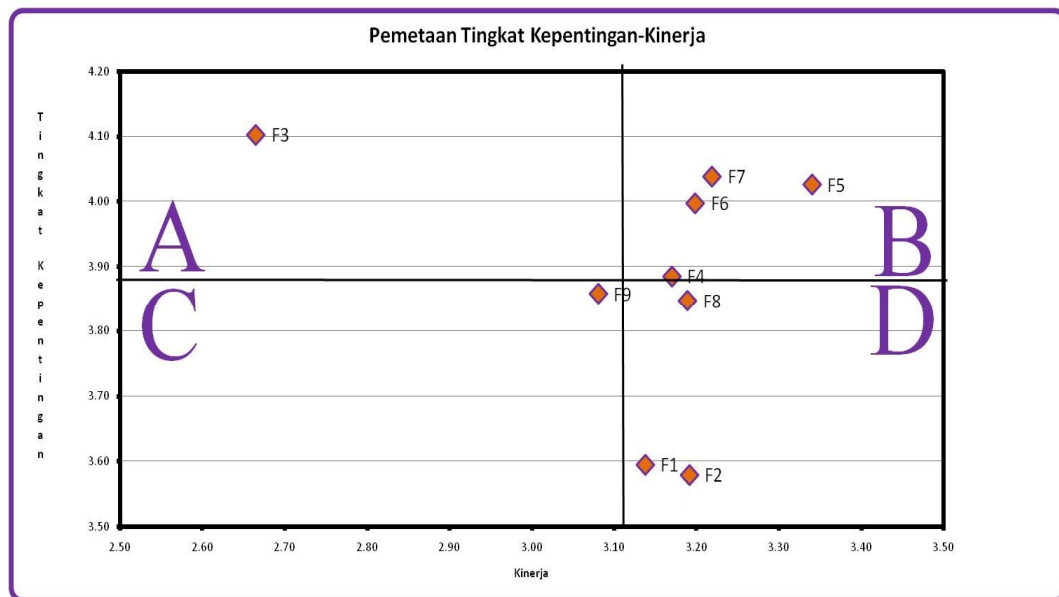
Faktor 5 = 3.34

$$\text{rata-rata tingkat kepentingan} = \frac{3.14 + 3.19 + 2.66 + \dots + 3.08}{9} = 3.13$$

Tabel 4.17 Rata-Rata Tingkat Kepentingan dan Kinerja, dan Letak Kuadran Faktor Kualitas Pelayanan Kartu Seluler Smart

Nama Faktor	No Atribut	Nama Atribut	Mean		Letak Kuadran
			Ekspektasi (Y)	Persepsi (X)	
Keandalan pelayanan informasi	X32	Customer services mudah dihubungi	3.59	3.14	D
	X33	Customer services bisa diakses dari kota lain			
	X34	Customer services bisa dihubungi pada malam hari			
Kualitas pelayanan di Gallery Smart	X40	Gallery Smart memiliki tempat parkir yang memadai	3.58	3.19	D
	X42	Ada tidaknya sistem antrian di Gallery Smart			
	X43	Ada tidaknya pengalihan layanan ke bagian lain (dipingpong) di Gallery Smart			
	X44	Keramahan dan kesopanan petugas di Gallery Smart			
Kualitas fasilitas utama	X2	Jangkauan (coverage) area yang luas	4.10	2.66	A
	X3	Kualitas sinyal sangat bagus (sinyal yang kuat)			
	X7	Jarang terjadi <i>error</i>			
	X39	Gallery Smart tersebar merata			
Kelengkapan fasilitas pendukung	X11	Fitur Lengkap	3.89	3.17	B
	X21	Tersedianya voucher untuk beragam pilihan pulsa			
Masa aktif dan tenggang kartu	X17	Masa aktif (kartu dan pulsa) yang lama	4.03	3.34	B
	X20	Pulsa tidak hangus bila melewati masa aktif			
Kewajaran harga dan kualitas layanan	X4	Kelancaran dalam melakukan panggilan telepon (tidak putus-putus)	4.00	3.20	B
	X14	Harga paket perdana yang murah			
	X45	Kecepatan petugas di Gallery Smart dalam melayani			
Akses internet dan bonus	X5	Kecepatan akses data internet sangat cepat dan stabil	4.04	3.22	B
	X16	Terdapat bonus pulsa, sms, telp, dan download gratis			
Promosi dan ketersediaan pulsa	X23	Kemudahan untuk mendapatkan voucher (pulsa isi ulang) pada agen	3.85	3.19	D
	X30	Iklan jujur			
Keandalan layanan pendukung	X8	Kapasitas jaringan/daya tampung operator	3.86	3.08	C
	X37	Customer services dapat menjawab konsultasi pelanggan dengan baik			
Rata-rata			3.88	3.13	

Sumber : Pengolahan data, 2009



Gambar 4.2 Diagram Kartesius Pemetaan Tingkat Kepentingan-Kinerja

Sumber : Pengolahan data, 2009

BAB V

ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL

Pada bab ini dilakukan analisis berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada BAB IV. Analisis yang akan dilakukan adalah analisis kinerja kartu seluler Smart, analisis prioritas perbaikan dan analisis kelemahan penelitian.

5.1 Analisis Kinerja Kartu Seluler Smart

Kinerja kartu seluler Smart secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 4.16 (hal IV-23), yaitu nilai CSI sebesar -1.512. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan Tabel 2.1 (hal II-6). Kinerja kartu seluler Smart masuk dalam *range* -2.4 s/d -0.8, yaitu konsumen tidak puas. Hal tersebut menunjukkan bahwa keseluruhan pelayanan yang diberikan oleh kartu seluler Smart tidak optimal, atau belum memuaskan pelanggan kartu seluler Smart.

Pada perhitungan gap persepsi dan ekspektasi pada Tabel 4.15 (hal IV-22), untuk rekapitulasinya dapat dilihat pada Tabel 5.1. Gap persepsi dan ekspektasi tiap faktor yang masih negatif dan nilai gap rata-rata yang diperoleh sebesar -0.75. Meskipun gap yang terjadi masih di bawah satu, *Smart Telecom* harus memperhatikan prioritas tindakan perbaikan yang harus dilakukan agar kinerja kartu seluler Smart sesuai dengan harapan konsumennya.

Tabel 5.1 Rekapitulasi Gap Persepsi dan Ekspektasi Faktor

Nama Faktor	Gap Persepsi dan Ekspektasi Faktor
Keandalan pelayanan informasi	-0.46
Kualitas pelayanan di Gallery Smart	-0.39
Kualitas fasilitas utama	-1.44
Kelengkapan fasilitas pendukung	-0.71
Masa aktif dan tenggang kartu	-0.69
Kewajaran harga dan kualitas layanan	-0.80
Akses internet dan bonus	-0.82
Promosi dan ketersediaan pulsa	-0.66
Keandalan layanan pendukung	-0.78
Rata-rata Gap Persepsi dan Ekspektasi	-0.75

Sumber: Pengolahan data, 2009

Gap persepsi dan ekspektasi terbesar yaitu -1.44 dimiliki oleh faktor kualitas fasilitas utama. Hal ini berarti bahwa menurut ekspektasi dan persepsi konsumen kartu seluler Smart, pelayanan jasa fasilitas utama yang ditawarkan oleh Smart belum berkualitas. Faktor ini merupakan faktor yang buruk kinerjanya, atau dapat dikatakan paling tidak memuaskan konsumen.

Gap persepsi dan ekspektasi terkecil yaitu -0.39 dimiliki oleh faktor kualitas pelayanan di Gallery Smart. Hal ini berarti bahwa menurut ekspektasi dan persepsi konsumen kartu seluler Smart, kualitas pelayanan di Gallery Smart paling memuaskan jika dibandingkan dengan faktor lain.

5.2 Analisis Prioritas Perbaikan

Analisis tingkat kepentingan-kinerja (*importance-performance analysis*) digunakan untuk mengetahui tingkat kepentingan dan tingkat kinerja faktor-faktor kualitas jasa kartu seluler Smart menurut penilaian konsumen. Analisis yang diperoleh berguna untuk mengetahui posisi faktor-faktor kualitas jasa berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja yang dirasakan oleh konsumen serta dapat menjadi acuan dalam melakukan perubahan dalam upaya melakukan perbaikan berdasarkan

prioritas menurut pengguna secara terus menerus untuk memuaskan pelanggan.

Berdasarkan hasil penilaian konsumen terhadap tingkat kepentingan dan kinerja kartu seluler Smart terhadap atribut-atribut kualitas jasa kemudian dihitung data dari masing-masing faktor, sehingga diperoleh data pada Tabel 4.17 (hal IV-25). Untuk melihat posisi faktor-faktor kualitas jasa kartu seluler Smart berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja yang dirasakan oleh konsumen, hasil perhitungan nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja kartu seluler Smart terhadap faktor-faktor kualitas jasa diinterpretasikan ke dalam diagram kartesius, sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 4.2 (hal. IV-25).

Pada Gambar 4.2 dapat diketahui bahwa letak dari faktor-faktor kualitas jasa kartu seluler Smart berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja yang dirasakan oleh konsumen terbagi menjadi empat bagian yaitu Kuadran A, Kuadran B, Kuadran C dan Kuadran D. Faktor yang harus diprioritaskan untuk diperbaiki adalah faktor yang masuk kuadran A.

Faktor kualitas jasa kartu seluler Smart yang harus diperbaiki adalah faktor kualitas fasilitas utama. Faktor ini terdiri dari atribut-atribut layanan yang diutamakan fungsi dan penggunaannya, sehingga faktor ini sangat penting bagi konsumen. Namun, kinerja dari faktor ini justru paling buruk. Untuk itu *Smart Telecom* harus segera melakukan upaya perbaikan pada atribut-atribut yang terdapat dalam faktor ini. Atribut-atribut yang masuk dalam faktor ini adalah:

a). Jangkauan (*coverage*) area yang luas (X2)

Konsumen umumnya menginginkan jangkauan (*coverage*) area yang luas, tersebar di berbagai daerah, bukan hanya daerah tertentu ataupun kota-kota besar saja, sehingga dimanapun konsumen berada diharapkan dapat menggunakan layanan kartu seluler Smart dengan baik tanpa gangguan yang berarti. Untuk dapat melaksanakan hal tersebut,

hendaknya pihak perusahaan memperluas jangkauan (*coverage*) area baik di kota besar maupun kota kecil.

b). Kualitas sinyal sangat bagus (X3)

Kualitas sinyal sangat bagus merupakan atribut yang berhubungan erat dengan jangkauan (*coverage*) area yang luas. Konsumen tentunya berharap jangkauan (*coverage*) area yang luas akan diikuti dengan kualitas sinyal yang bagus. Kualitas sinyal merupakan syarat utama lancarnya transaksi yang tersedia pada kartu seluler Smart.

Untuk itu perusahaan harus memperbaiki dan meningkatkan kinerja pada atribut ini sehingga dapat memenuhi harapan dan keinginan konsumen. *Smart Telecom* bukan hanya harus memperluas jangkauan (*coverage*) area ke daerah-daerah yang belum terjangkau, namun seiring dengan perluasan jangkauan (*coverage*) area juga harus diikuti dengan kualitas sinyal yang bagus baik di daerah yang sudah masuk dalam jangkauan area kartu seluler Smart maupun yang belum.

c). Jarang terjadi *error* (X7)

Atribut ini menunjukkan lancar tidaknya transaksi-transaksi yang dilakukan pengguna kartu seluler Smart. Konsumen tentunya ingin transaksi yang dilakukan selalu lancar, tidak pernah terjadi *error*. *Smart Telecom* harus mencari penyebab seringnya terjadi *error*, kemudian memperbaiki penyebab tersebut, sehingga konsumen bisa bertransaksi menggunakan *Smart Telecom* dengan lancar.

d). Gallery Smart tersebar merata (X39)

Pelayanan kartu seluler Smart tentunya bukan hanya penggunaan kartu tersebut, tetapi juga harus didukung oleh adanya gallery ataupun gerai untuk tempat konsumen menyampaikan keluhannya, berkonsultasi dan bertanya. Gallery merupakan tempat dimana konsumen dengan *Smart Telecom* dapat berinteraksi langsung, sehingga Gallery Smart penting. Gallery Smart harus tersebar merata. Gallery Smart harus dapat

melingkupi berbagai daerah di kota Solo, sehingga konsumen tidak kesulitan atau merasa terlalu jauh untuk pergi ke Gallery Smart. Konsumen yang memiliki keluhan mengenai kartu seluler Smart, namun Gallery Smart terlalu jauh akan membuat konsumen enggan berkunjung ke Gallery Smart, sehingga pihak *Smart Telecom* tidak tahu apa yang dikeluhkan konsumen yang berakibat *Smart Telecom* tidak dapat melakukan perbaikan sesuai harapan konsumen. Akibat lebih buruk lagi, konsumen akan langsung meninggalkan kartu seluler Smart dan berpindah ke kartu seluler lain.

Untuk mengatasi hal tersebut, pihak *Smart Telecom* harus segera meningkatkan jumlah Gallery Smart. Namun, bukan asal menambah jumlah Gallery Smart, pihak *Smart Telecom* juga harus mempertimbangkan letak Gallery Smart sehingga dapat melingkupi daerah-daerah di Solo. Hal ini juga dapat diatasi dengan menempatkan agen-agen di daerah-daerah ataupun bekerja sama dengan counter-counter penjualan pulsa, sehingga *Smart Telecom* bisa meminimasi biaya yang harus dikeluarkan.

5.3 Analisis Kelemahan Penelitian

Untuk mendapatkan gap suatu faktor, dihitung dari mencari rata-rata gap dari atribut-atribut yang menyusun faktor tersebut. Hal tersebut mengakibatkan gap yang kecil tertutup oleh gap yang besar, ataupun gap yang besar terbantu oleh gap yang kecil. Seperti faktor akses internet dan bonus yang memiliki gap -0.82. Faktor ini terdiri dari dua atribut, yaitu atribut kecepatan akses data internet sangat cepat dan stabil (X5) yang memiliki gap besar yaitu -1.23, dan atribut terdapat bonus pulsa, sms, telp, dan download gratis (X16) yang memiliki gap kecil yaitu -0.40. Gap faktor yang didapatkan menjadi sangat besar, karena satu faktor memiliki gap besar dan faktor lain memiliki gap kecil.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Kinerja Smart secara keseluruhan masih buruk atau belum memuaskan konsumen, diketahui dari gap persepsi ekspektasi sebesar -0.75 dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) -0.152.
2. Faktor-faktor kepuasan yang menurut pengguna Smart mempengaruhi kinerja kartu seluler Smart adalah keandalan pelayanan informasi, kualitas pelayanan Gallery Smart, kualitas fasilitas utama, tarif, masa aktif & tenggang kartu, kelengkapan fasilitas pendukung, kewajaran harga & kualitas layanan, akses internet & bonus, promosi & ketersediaan pulsa, dan keandalan layanan pendukung.
3. Usulan prioritas tindakan yang ditawarkan adalah *Smart Telecom* segera memperluas jangkauan dari kartu seluler Smart ke daerah-daerah yang belum dijangkau, *Smart Telecom* segera memperbaiki kualitas sinyal kartu seluler Smart, sehingga sinyal kartu seluler Smart sangat kuat dimanapun konsumen berada, *Smart Telecom* segera mencari penyebab dari seringnya terjadi *error* pada kartu seluler Smart dan memperbaiki penyebab tersebut, *Smart Telecom* segera meningkatkan jumlah Gallery Smart.

6.2 Saran

1. *Smart Telecom* harus mempertahankan kinerja atribut-atribut kualitas jasa yang dianggap penting dan berkinerja baik oleh konsumen.

2. *Smart Telecom* harus memperbaiki kinerja atribut-atribut kualitas jasa yang dianggap penting oleh konsumen akan tetapi kinerjanya dianggap masih rendah.
3. Bagi Peneliti lain, dapat melakukan penelitian dengan menghitung gap persepsi dan ekspektasi tiap atribut dan tiap faktor sehingga dapat dibandingkan hasil dari keduanya.